A ciência a caminho da roça:

imagens das expedições científicas do Instituto Oswaldo Cruz ao interior do Brasil entre 1911 e 1913

imagens das expedições científicas do
Instituto Oswaldo Cruz ao interior do Brasil entre 1911 e 1913

1ª reimpressão

ISBN 85-7541-012-1

Pesquisa e Texto
Eduardo Vilela Thielen
Fernando A Pires Alves
Jaime L. Benchimol
Marli Brito de Albuquerque
Ricardo Augusto dos Santos

Tratamento Documental
Eduardo Vilela Thielen
Fernando A Pires Alves
Ricardo Augusto dos Santos
Wanda Weltman

Estagiários
Déborah Raison
Luiz Antônio Teixeira
Marcia Alegre Pina
Rosane Bardanachvili

Parecer Editorial
Luiz Antonio de Castro Santos

Fotógrafos
João Stamato
José Teixeira

Foto de Capa
Carlos Chagas, ao centro, além de Membros da expedição. São Gabriel, rio Negro, Amazonas, 1913. Fotógrafo desconhecido.

Coordenação Editorial
Ruth B. Martins

Capa e Projeto Gráfico
Fernando Vasconcelos

Revisão
Edna Padrão
Maria Cristina Ramos Brito

Reproduções Fotográfias
Flávio de Souza
Guilherme Fracornel
Paulo Rodino

Estagiários
Cláudio Nóvoa Carneiro
Cristiana Soares de Moura
Luís Quintana Paves
Rosângela R. Câmara
Sueli P. Cardoso

Secretaria
Isnar Francisco de Paula

Fundação Oswaldo Cruz. Casa de Oswaldo Cruz.

F517c A ciência a caminho da roça: imagens das expedições científicas do Instituto Oswaldo Cruz ao interior do Brasil entre 1911 e 1913 / Eduardo Vilela Thielen, Fernando Antonio Pires Alves, Jaime Larry Benchimol, Marli Brito de Albuquerque, Ricardo Augusto dos Santos e Wanda Latmann Weltman – Rio de Janeiro: FIOCRUZ/Casa de Oswaldo Cruz, 1991.

172p.

1. Brasil - Instituições de pesquisa - Fontes históricas.

2. Institutos de pesquisa – Brasil - Fontes históricas. I. THIELEN, Eduardo Vilela. II. ALVES, Fernando Antonio Pires. III. BENCHIMOL, Jaime Larry. IV. ALBUQUERQUE, Marli Brito de. V. SANTOS, Ricardo Augusto dos. VI. WELTMAN, Wanda Latmann. VII. Título.

1ª edição: 1992
1ª reimpressão: 2002

2002
EDITORA FIOCRUZ
Av. Brasil, 4036 – 1º andar – sala 112 – Manguinhos
21040-361 – Rio de Janeiro – RJ
Tels: (21) 3882-9039 e 3882-9041
Fax: (21) 3882-9007
e-mail: editora@fiocruz.br
http://www.fiocruz.br

''Une nation n'est pas seulement
une frontière: elle est une mission.''

Pierre-Henry Simon (1903-1972)

Sumário

Prefácio

Velhas fotografias. Há algo de mágico nas velhas fotografias. E a primeira das sensações mágicas está no fato das velhas fotografias, pelo menos no Brasil, teimarem em resistir, perdurarem no abandono, superarem a umidade, o calor excessivo e o pouco caso que se dá à preservação da memória histórica nacional. Cada vez que me defronto com uma velha imagem brasileira, é com assombro e reverência que contemplo aquele instante do passado para sempre registrado em complicadas fórmulas químicas: sais de prata, líquidos malcheirosos, uma alquimia singela capaz de congelar o tempo, de apanhar o país em flagrante.

Uma das melhores manifestações de tal magia fotográfica está na coleção da Casa de Oswaldo Cruz. São aproximadamente 20 mil fotos, documentário magnífico de uma época em que fotografar era capturar o real, triunfo da ordem sobre a entropia e vitória da ciência sobre o caminhar inexorável do tempo. Imbuidos das certezas do pensamento positivista, os cientistas de Manguinhos, da mesma forma que os sertanistas de Rondon, os exploradores ingleses na África e os desbravadores do Ártico, adicionaram à sua equipe um novo tipo de cronista: o fotógrafo.

Estes novos cronistas, que tinham a capacidade de apanhar o mundo e domá-lo numa folha de cartão, portavam um equipamento complicado, que exigia um detalhado ritual e disponibilidade da luz solar para cumprir suas tarefas. A parafernália dos antigos profissionais da câmera já era em si uma cartola de mágico. Mas o que impressionava, na convenção do preto e branco, era a capacidade da fotografia transformar os gestos em instantâneos, a memória finalmente apanhada num suporte químico. Era este o fascínio que fazia dos lances aventureiros um trabalho para os fotógrafos.

Mas ao lado do caráter mágico da fotografia, os pioneiros de sua utilização se encantavam com a capacidade da nova técnica em ser veraz, afirmar-se perante as pessoas comuns como algo que logo merecia credibilidade, prova irrefutável e documento incontestável.

Esta coleção de antigas fotografias da Casa de Oswaldo Cruz faz-me lembrar de um dos muitos escândalos célebres, de repercussão internacional, que envolveram a região amazônica. Um escândalo em que a fotografia, bem como ainda incipiente cinematógrafo de época, desempenharam um papel importante como sinônimos da verdade.

Entre os meados do século XIX e a I Guerra Mundial a região amazônica viveu um período de euforia econômica, conhecida como ''ciclo da borracha''. Detentora do monopólio da produção do látex, matéria-prima fundamental para o desenvolvimento da tecnologia da segunda fase da revolução industrial, a região proporcionava o acúmulo rápido de grandes fortunas e a desenfreada exploração dos menos aquinhoados pela sorte. Um dos barões do látex mais poderosos era o empresário Júlio Cesar Araña, proprietário de imensos seringais no rio Putumaio, já no território peruano. Araña era um senhor tão completo de seus domínios e pontificava com tamanha desenvoltura no mercado do látex, que seus contemporâneos o chamavam de ''el socio de Dios''. Os principais parceiros de Araña nos negócios da borracha eram influentes empresários ingleses.

Em 1907, um jovem de, 21 anos, natural dos Estados Unidos, estava viajando pela Amazônia. Chamava-se Walter Ernst Hardenburg, e tinha a ambição de conhecer toda a fabulosa América do Sul. Inadvertidamente, ele um dia entrou no rio Putumaio, atravessou os domínios de Araña, algo em torno de 500 mil quilômetros quadrados, o que dava para receber umas quatro Inglaterras lá dentro. O relato completo da aventura está publicado no livro *O paraíso do diabo*, cujo título muito bem informa sobre o teor das impressões de Hardenburg.

Quando atravessava o Putumaio, Hardenburg é preso por um grupo de jagunços a serviço de Araña. Sob a mira de winchesters, recebeu ''empurrões, pontapés, pancadas, insultos e abusos, de forma muito covarde (...) sem termos oportunidade de dizer uma palavra''. Levados para a sede do seringal, ali foram postos numa prisão, onde presenciaram inúmeros horrores, como o estupro de uma mulher grávida por ''um monstro humano, com a única intenção de saciar sua animal sede de lascívia (...) e apesar dos gritos de agonia da infeliz criatura, violentou-a sem piedade''.

O próprio Hardenburg resumiu num decálogo o conjunto de denúncias de seu livro:

1. Os índios eram mantidos sob o regime da escravidão.
2. Eram mantidos nus.
3. Mulheres e filhos eram vendidos ou distribuídos aos elementos civilizados.
4. Mulheres jovens e meninas eram vendidas em Iquitos por 20 ou 40 libras.
5. Eram açoitados até descarnarem.
6. Não recebiam nenhum tratamento médico e muitos morriam.
7. Como castigo, tinham seus dedos, orelhas, braços, pernas e testículos amputados.
8. Eram torturados e crucificados de cabeça para baixo.

9. Crianças de colo tinham a cabeça esmagada contra uma árvore.
10. Quando não podiam mais trabalhar, os velhos, doentes e os exaustos eram fuzilados. Alguns eram mortos por divertimento, em festas como o sábado de Aleluia.

As consciências liberais do mundo ficaram chocadas. Em Londres, a Sociedade Abolicionista lançou uma campanha de denúncia, enfatizando a presença de capitais ingleses no empreendimento do rio Putumaio. Os sócios de Araña ficaram apavorados e trataram de minimizar os fatos. Mas os relatos de Hardenburg, publicados no jornal *Truth*, eram irrefutáveis, e Sir Edward Grey, ministro do Exterior do Império, acabou por criar uma comissão de inquérito, levando os Araña e seus sócios ao banco dos réus.

É neste momento que Júlio Cesar Araña tem uma idéia diabólica, levar perante os juízes londrinos uma prova irretorquível, algo capaz de trazer o próprio rio Putumaio ao tribunal e mostrar o quanto ele era um empresário humano, amigo de seus trabalhadores e simples vítima de uma tentativa de difamação movida por interesses pecuniários mesquinhos.

Vivia em Manaus um fotógrafo chamado Silvino Santos, um dos muitos aventureiros que ali tentavam fazer fortuna. Oriundo de Portugal, escolhera o ofício um tanto por acaso, já que não desejava ir para o corte da seringa. Era um bom artesão e realizara alguns trabalhos para a firma de Araña, mas nada indicava que seu futuro reservasse algo mais excitante que as complicadas poses dos elegantes enfarpelados que freqüentavam seu estúdio. Araña, então, contrata Silvino Santos para fazer um filme documentário sobre suas propriedades no Putumaio, e como o jovem e ousado fotógrafo português nada entendesse de cinema, pagou-lhe uma viagem a Paris e um estágio nas usinas da Pathé.

De volta à Europa em 1917, Silvino Santos vai para o rio Putumaio, com equipamentos modernníssimos, inclusive um laboratório de revelação portátil, onde realiza seu filme em pouco mais de um mês. Seu patrão necessitava do filme pronto o mais rápido possível, pois em breve o tribunal daria a sentença.

No caso de Araña e a justiça inglesa, a causa foi ganha pelo tempo. Em 1918, quando o tribunal finalmente deveria se pronunciar, a Amazônia já não detinha o monopólio do látex e as propriedades do Putumaio rendiam um lucro medíocre aos seus acionistas. Assim, o caso foi arquivado e esquecido. Quanto ao filme, nem chegou ao destino, perecendo a única cópia e negativo num naufrágio no rio Amazonas. Restaram, no entanto, as fotos de filmagem e uma seqüência em que Araña chega ao seu seringal a bordo de um magnífico gaiola. Silvino Santos tornou-se um dos pioneiros do cinema brasileiro, autor de uma obra-prima do documentarismo que é *No País das Amazonas*.

A sagacidade de Júlio Cesar Araña, que vislumbrou a possibilidade de fazer uma contrafacção da verdade com aquilo que era a apreensão mais perfeita da verdade, na época, a fotografia animada, bem mostra o peso da magia e do fascínio daquela técnica aos homens do alvorecer do século XX.

Bem, o século XX, neste seu entardecer, tem sido o século do audiovisual. E a coleção de fotos reunidas neste volume bem registram o espírito de um tempo. O mesmo tempo dos cientistas de Manguinhos, que faziam da fotografia um instrumento para inventariar e comprovar a realidade invisível do campo brasileiro, e de Júlio Cesar Araña, que tentou fazer da técnica uma mera ilusão propagandística.

O surpreendente é que ambas as posições sucumbiam à magia da nova arte, prenunciando uma revolução na iconografia e nas técnicas de documentação, porque o mundo nunca se cansará de oferecer-se como espetáculo para o clique do fotógrafo.

Marcio Souza
Escritor

Apresentação

A publicação de *A Ciência a caminho da roça* representou valiosa contribuição para a pesquisa histórica. Ao reunir imagens fotográficas registradas durante algumas das principais expedições científicas do Brasil do século XX, a equipe de pesquisadores da Casa de Oswaldo Cruz não apenas tornou possível a divulgação do importante acervo documental sob guarda da instituição, como contribuiu para a linha de investigação que já vinha acentuando o forte consórcio entre ciência e projeto nacional nos primeiros anos da República.

A proposta original consistiu em reunir as imagens e oferecê-las aos leitores. Não houve a intenção de proceder análise iconográfica, o que vem merecendo a atenção de trabalhos mais recentes dedicados a enfrentar a difícil hermenêutica de imagens que se oferecem como textos, com múltiplos significados. O bem elaborado texto publicado neste volume baseou-se principalmente nos relatórios de viagem e na bibliografia pertinente, disponível em fins da década de 1980. Aborda os principais aspectos dos empreendimentos que reuniram o Instituto Oswaldo Cruz, a Inspetoria de Obras Contra as Secas, a Estrada de Ferro Central do Brasil e a Superintendência de Defesa da Borracha. Mostra-nos a intensa atividade dos cientistas que percorreram regiões muito pouco conhecidas do território, realizando simultaneamente ações de profilaxia de doenças e intenso trabalho de identificação da ocorrência de moléstias infecciosas e suas formas de transmissão, com expressivo impacto no desenvolvimento de linhas de pesquisa e no enriquecimento das coleções científicas. Foi inclusive a partir da experiência de uma dessas viagens, ao realizar ações de profilaxia da malária em trecho da Estrada de Ferro Central do Brasil, que Carlos Chagas identificou o ciclo completo da doença que leva seu nome e permanece como um marco da medicina e de afirmação da ciência nacional. A expedição de maior repercussão pública, liderada por Arthur Neiva e Belisário Penna, preocupou-se também com a incidência da doença de Chagas em vastas extensões do território nacional, mas ultrapassou em muito os limites de um registro médico-sanitário. Algo também comum a outras viagens científicas do período, o que fica patente no texto e nas imagens publicados neste volume.

Onze anos depois, as expedições do Instituto Oswaldo Cruz continuam a instigar a imaginação dos que se dedicam a analisar seu impacto, seja na consolidação de pesquisas no campo biomédico, seja na produção de retratos do Brasil, país que a julgar pelo texto dos relatórios dos cientistas parecia ainda não existir para grande parte da população. Esta ausência da idéia de nação, foi acentuada por Arthur Neiva e Belisário Penna: "raro o indivíduo que sabe o que é o Brasil. Piauí é uma terra. Ceará outra terra. Pernambuco outra....". Estranhamento que permaneceria em artigo do sociólogo Emilio Willems, publicado trinta anos depois: "Pouco ou nada se incomodarão com o nosso conselho de curar ou evitar a anquilostomíase. Embora falem português não parece fácil entender-se com eles."

A busca da identidade nacional tão bem simbolizada pelo personagem Policarpo Quaresma, de Lima Barreto, lembrança evocada pelos autores de *A ciência a caminho da roça*, acompanhou o projeto de afirmação da atividade de pesquisa no campo biomédico. Talvez mais do que revelar o Brasil dos sertões, como se afirmava nos relatórios e nos textos publicados pela imprensa nas três primeiras décadas do século XX, as imagens nos falem do encontro entre cientistas e populações do interior sob a mediação da lente dos fotógrafos. Imagens-força como idéia-força era a do saneamento. Registros dos caminhos percorridos pelos trilhos das estradas de ferro; pelo São Francisco, por lugares onde contraditoriamente os pesquisadores pareciam, ao mesmo tempo, penetrar um outro país e estar mais perto do Brasil. Imagens que muitas vezes contradizem a monotonia dos textos dos relatórios com sua ênfase na doença e no atraso. Tal como na bela fotografia registrada pela expedição de Astrogildo Machado, em que a ciência se volta para o rio Tocantins, buscando encontrar, quem sabe, a terceira margem de nossa história.

Nísia Trindade Lima
Diretora da Casa de Oswaldo Cruz

A fotografia tem um lugar de destaque na história da Fundação Oswaldo Cruz. Utilizada extensivamente com intenção documental, para registrar o cotidiano em Manguinhos, a construção de seus edifícios, os momentos solenes, os trabalhos de campo e a pesquisa científica, evidencia-se o valor que lhe atribuía Oswaldo Cruz, como suporte de criação de uma história, de uma imagem e do esforço em interessar e seduzir o grande público para o projeto em que se aventurava.

É nesse sentido que podemos entender a presença, desde os primeiros tempos, de fotógrafos de rara sensibilidade no seu quadro de funcionários, a exemplo de J. Pinto, José Teixeira e João Stamato, cercados de todas as condições para exercer seu ofício, e contando com o empenho pessoal de Oswaldo Cruz na realização de exposições para as quais utilizava o material gerado em Manguinhos.

O acervo fotográfico, ameaçado de destruição, foi preservado na década de 70 graças à dedicação de alguns funcionários que, com essa atitude, possibilitaram sua plena utilização a partir das atividades desenvolvidas pela Casa de Oswaldo Cruz, criada em 1985. O valor das fotografias, atestado pelo volume de aproximadamente 25 mil itens, diversidade dos temas e qualidade artística estimularam a constituição do projeto "Ampliação e organização do arquivo iconográfico da Casa de Oswaldo Cruz/FIOCRUZ" (que recebeu apoio da Financiadora de Estudos e Projetos — FINEP), e a realização de várias linhas de pesquisas relacionadas com os temas retratados.

Entre os resultados desses trabalhos, destaca-se a recuperação de uma série fotográfica, em grande parte inédita, gerada pelas expedições científicas do Instituto Oswaldo Cruz ao interior do Brasil entre 1911 e 1913. Hoje, transcorridos 80 anos de sua produção, publicamos uma criteriosa seleção dessas imagens.

O acervo iconográfico foi, portanto, o ponto de partida para uma reflexão em torno da linguagem fotográfica que, conjugada à pesquisa sobre a evolução das políticas públicas, revelou aspectos originais da história da saúde no Brasil.

Ao percorrer extensas áreas da Amazônia e da região Nordeste, os expedicionários, que partiam de Manguinhos, no Rio de Janeiro, não só realizaram o levantamento das condições médico-sanitárias da população, como também possibilitaram um minucioso registro dos aspectos geográficos, econômicos e sócio-culturais dos lugares visitados.

Noticiados na época, os fatos relatados pelos sanitaristas causaram formidável impacto nos moradores dos centros urbanos, que desconheciam a dura realidade vivida pelo brasileiro do interior. As informações trazidas por essas expedições científicas insuflaram os debates sobre a constituição de uma identidade nacional, e alguns de seus protagonistas viriam a se engajar, de corpo e alma, nas controvérsias políticas e culturais que iriam marcar a falência da República Velha e o começo do regime estabelecido pela Revolução de 1930.

O ineditismo aliado ao valor informativo e documental das imagens e dos diários de viagem dos expedicionários justificam esta edição de *A ciência a caminho da roça*, uma iniciativa editorial inovadora no campo da fotografia. O patrimônio urbano, com seus múltiplos recortes, vem sendo bem divulgado em inúmeras publicações fotográficas, mas ainda há muito poucas obras retratando aspectos do lado rural brasileiro.

A Casa de Oswaldo Cruz atende, com esta iniciativa, ao seu propósito de realizar as potencialidades da Fundação Oswaldo Cruz no campo da memória da saúde e das ciências biomédicas e tem a certeza de estar contribuindo para um esforço mais amplo de reflexão sobre as raízes de nossa história.

Paulo Gadelha
Diretor da Casa de Oswaldo Cruz (1987-1997)
Vice-Presidente de Desenvolvimento Institucional, Informação e Comunicação

Introdução

No início do período republicano, deu entrada na Câmara dos Deputados o requerimento de um cidadão brasileiro, o major Policarpo Quaresma, solicitando que se adotasse o tupi-guarani como idioma oficial do país. Com a determinação de um autodidata, o major já havia aprendido a língua do Brasil nativo. Como se isto não bastasse, adotou em sua casa os costumes aborígines e recebia os amigos aos prantos, causando espanto entre as pessoas que o cercavam. Mas o major foi além: inteirou-se do folclore nacional, aprendeu a tocar violão e transferiu sua moradia para a roça, onde decidiu plantar feijão para salvar o Brasil da bancarrota, da fome e da doença.

Todas as iniciativas sinceras do major Policarpo Quaresma fracassaram. Os parlamentares dobraram-se de rir com o seu requerimento. Seus amigos passaram a tê-lo como um homem identificado com a malandragem, por conta do seu interesse pelo folclore e pelo violão. A política agrícola e a saúva destruíram seu roçado. Policarpo acabou em um hospício.

Em meio a esta tragédia pessoal, foi deflagrada a Revolta da Armada contra o governo de Floriano Peixoto. Prontamente, o incansável major, de rompantes quixotescos, apresentou-se como voluntário na defesa da lei, da ordem e das instituições. Certo de que estava defendendo ideais puros, protestou contra o fuzilamento sumário dos prisioneiros de seu quartel, impondo o discurso do respeito aos direitos da pessoa humana. Um dia "desapareceram" com o major. Este foi personagem central do livro de Lima Barreto, *Triste fim de Policarpo Quaresma.*

O grande escritor maldito, carioca nascido em 1881, "viu e registrou todo o avesso do regime", seu "fundo podre", em painel que focalizava o Rio de Janeiro como centro político em que se tecia aquele "avesso" e logo tocava fundo nas questões nacionais.[1] Sensível à diversidade das posições nacionalistas que se firmavam, Lima Barreto fez de Policarpo Quaresma a personificação do anti-herói, espezinhado e incompreendido, pregador visionário da salvação nacional pela "volta às raízes", e o pôs em confronto com o duro realismo do marechal Floriano, nacionalista de outra cepa, herói da República. Em nome do Estado republicano, que consolidava com mão de ferro, o marechal repelia o idealismo dos Policarpos daquele tempo.

Enquanto Lima Barreto produzia sua obra de maior destaque, publicada em 1915, os meios letrados e a opinião pública assistiam ao desenrolar de outra obra, esta de natureza científica e de grande força simbólica e política: as expedições enviadas ao interior mais longínquo do país pelo Instituto Oswaldo Cruz, casa de ciência ainda muito nova, inaugurada no limiar deste século. Por sua vez, a instituição brotara de corrente "nacionalista" de outro matiz, em que predominava o

População de uma fazenda. Jatobá (BA), 1912

interesse de modernizar o país à européia, através do progresso da ciência, da arquitetura, do urbanismo etc.

Este trabalho revelará, em texto e imagem, o desempenho multiforme dos expedicionários de Manguinhos, a um só tempo Policarpos dotados de fervor missionário e papel civilizador, homens da ciência experimental e de formação européia, "servidores públicos" direta ou indiretamente vinculados à Diretoria Geral de Saúde Pública e ao aparelhamento do Estado em expansão.

O Brasil em questão

Para a intelectualidade da época, a questão nacional vinculava-se ao desempenho do novo regime, no que se refere à manutenção da unidade política do país e à extensão dos direitos de cidadania a uma população recém-saída da sociedade escravocrata e fruto da imigração estrangeira. O debate sobre a questão nacional tinha raízes na formação econômica desde os tempos da Colônia, pautada pela exportação de matérias-primas por unidades produtoras inteiramente dependentes da demanda externa. Inseridas no mercado internacional, tais unidades mantinham precários vínculos internos, derivados, principalmente, do mercado nacional de escravos. Quando esse elo se desfez, a unidade nacional tornou-se vulnerável.

A opção pelo federalismo, na Carta Republicana de 1891, forneceu os mecanismos jurídicos para o ajuste de interesses entre as regiões menos desenvolvidas e o Sudeste, economicamente mais dinâmico, que passou a desfrutar os privilégios de uma política voltada para o setor agrário hegemônico — o do café — e às atividades urbano-industriais a ele ligadas.

Assim, o Estado republicano assumiria, desde o início, um caráter ambíguo, oligárquico e liberal, característico dos países periféricos, cuja economia era condicionada pelas flutuações dos preços dos seus bens primários no mercado internacional. No Brasil, o liberalismo teve de se adaptar às aspirações do bloco oligárquico dominante e às regras de seu jogo político. O ideário da liberdade de iniciativa e de comércio, formalmente consagrado na Constituição republicana foi revogado, na prática, logo que os cafeicultores se sentiram ameaçados pelas dificuldades de comercialização do produto, celebrando, em 1906, o famoso Convênio de Taubaté, que deitou por terra o princípio do Estado não-intervencionista.

Neste contexto, delineou-se a nova estrutura político-partidária do país, destinada a gerir os interesses oligárquicos de alguns estados, sobretudo a partir do governo de Campos Salles e de sua engenhosa trama de controle partidário, denominada "política dos governadores".

Desde então, e durante toda a República Velha, São Paulo e Minas Gerais, estados econômica e demograficamente mais expressivos, dominaram o cenário político, partindo deles a indicação dos presidentes da República. Os demais estados seguiam as elites mineiras e paulistas, formando alianças e composições, graças às quais conseguiam participar do jogo político da época. Por vezes, as oligarquias de menor expressão tornavam-se uma ameaça latente ao equilíbrio nacional. A formação de blocos oposicionistas, com a participação de estados mais fortes, provocou medidas de caráter intervencionista por parte do governo federal, sem afetar, no entanto, as formas de dominação local das oligarquias rebeldes.

O poder de barganha dos chefes oligárquicos estaduais advinha do controle que exerciam sobre os donos do poder municipal, os coronéis, responsáveis pela captação do voto dos eleitores, completamente alijados da participação política que, teoricamente, havia se ampliado com o regime representativo instituído pela Carta de 1891. O coronelismo era a peça básica da máquina política federalista da República. O governo central, controlado pelo bloco oligárquico mais sólido, assegurava ao poder estadual autonomia judiciária, policial e militar, possibilitando sua influência na política nacional. Segundo este arranjo de poder, o município era um aliado indispensável às estratégias estaduais, obedecendo a uma lógica de tráfico de influência.

A eleição do marechal Hermes da Fonseca para a presidência da República, em 1910, derrotando Rui Barbosa e sua "campanha civilista", assinalou a emergência de novas forças que pretendiam romper com a política "café com leite". Através da centralização do poder e da submissão das oligarquias, o governo central tentou imprimir à administração pública uma perspectiva a um só tempo moralizante e modernizadora. Não obstante a política das "salvações", visando sanear a República, o quadriênio de Hermes da Fonseca não abalou a estrutura político-partidária do país nem o poder econômico que definia as regras do jogo eleitoral e que acabou restabelecendo, após 1914, a hegemonia mineira e paulista.

Referiu-se, anteriormente, ao idealismo do major Policarpo Quaresma como uma reação à problemática vivida pelo país na primeira década de República. Não havia ingenuidade no personagem de Lima Barreto. Analisando o quadro político-econômico do país, seria possível identificar Quaresma como um homem que estivesse, por assim dizer, com as idéias deslocadas, "fora de lugar?" Ao invés de deixá-lo preso às páginas do livro, solitário e romântico como um "Dom Quixote

Tropical", seria pertinente resgatá-lo, como representante de uma corrente de pensamento político fundamental para a compreensão do período em que viveu. Cabe trazer à cena os Quaresmas que, em seu delírio, rejeitam as aparências enganadoras, as festas efêmeras.

Para eles, os projetos de embelezamento das cidades do litoral refletiam a visão fantasiosa dos governantes. As grandes avenidas, os cafés ao estilo parisiense, os teatros ostentadores de luxuoso ecletismo eram uma afronta ao verdadeiro Brasil, ainda clandestino, onde habitavam os deserdados da pátria, vítimas do analfabetismo, da doença e da ignorância.

A ênfase que estes intelectuais atribuíam aos contrastes entre o urbano e o rural implicava a certeza da existência de dois Brasis: o "real" e o "legal". Onde residiria a verdadeira identidade do país? Nas cidades remodeladas segundo os padrões da cultura européia? Nos seus subúrbios miseráveis? Na vasta hinterlândia presa ainda ao cotidiano colonial? Como conciliar as roças, as queimadas, as miseráveis e doentias casas de pau-a-pique com a *art nouveau,* os cafés e as grandes avenidas?

> "O sentimento de premência de se conhecer a realidade nacional [foi], sem dúvida alguma, uma das cores mais visíveis nesse momento. A consciência da existência de um Brasil desconhecido, de um lado, e a necessidade de se substituir o que se considerava empecilho para este conhecimento, de outro lado, imprimiam duas atitudes que se complementavam: a valorização da terra e da "gente" brasileira, de uma parte, e, de outra, o combate aos idealismos, aos artificialismos, aos estrangeirismos.
>
> Assim, desde *Os sertões* de Euclides da Cunha, a ânsia de conhecer a realidade passou a se constituir quase que num guia para a produção intelectual. A palavra de ordem a ser cumprida por todos aqueles que ambicionavam influir nos destinos do país poderia ser assim expressa: é preciso descobrir e conhecer o Jeca Tatu; o Brasil é *Os sertões,* é o Jeca Tatu. Somente a descoberta da brasilidade do país verdadeiro fornecerá critérios para o julgamento e para a reorganização do Brasil formal."[2]

A preocupação com a redescoberta do Brasil tomou rumos distintos na literatura do período. Alguns autores, seguindo a visão de Euclides da Cunha, construiriam ambiências e personagens envolvidos no cotidiano de miséria, ignorância e doenças. Representariam vidas secas, depauperadas pelas agruras do meio físico e pela exploração do grande latifúndio. Outros, seguindo os passos de Afonso Celso, autor de *Por que me ufano de meu país,* descreveriam a vida sertaneja permeada pelos valores do heroísmo e do estoicismo.

Os debates sobre a oposição entre o meio urbano e o rural, entre arcaico e moderno, convergiam para uma única conclusão: a existência de dois Brasis. Daí a ênfase dada ao ruralismo na literatura produzida na época. "O Brasil é retratado ainda como um caleidoscópio de realidades que se compõem e se justapõem infinitamente, faltando, todavia, a imagem de conjunto através da qual cada parte ganha sentido."[3]

É importante salientar que, no afã de marcar as grandes diferenças entre a vida urbana e a rural, raramente se atentava para o real estado sanitário das grandes cidades. A miséria do campo era, sem dúvida, escandalosa, mas as grandes cidades não eram o paraíso do desenvolvimento social. O Rio de Janeiro, entre 1860 e 1916, apresentava altos coeficientes de mortalidade pela tuberculose, febre amarela, malária e varíola.[4]

Para alguns intelectuais da época, os dois principais desafios a serem vencidos consistiam em enfrentar o saneamento rural e a questão agrária, sendo que, neste último aspecto, coexistiam diversas concepções a respeito da modernização das relações sociais no campo. Proporcionar saúde e educação ao trabalhador rural e reeducar o latifundiário eram as metas a serem atingidas, para que se pudesse superar os contrastes gritantes entre o litoral e o interior e para redimir o sofrido personagem-símbolo do Brasil rural, o Jeca Tatu, tipo criado por Monteiro Lobato.

A procura da nação brasileira não está presente apenas nos discursos e na produção literária. A ciência também iria opinar, proporcionando ao debate novos fundamentos e subsídios, como no caso da concepção eugênica. No Brasil do início do século, a eugenia foi uma teoria que serviu para as elites dirigentes — às quais pertenciam a maioria dos intelectuais da época — explicarem seu modo de conduzir o país, pois, para eles, os brasileiros não haviam promovido o desenvolvimento harmônico da nação porque o clima e a mistura com raças inferiores geravam uma população preguiçosa, ociosa, indisciplinada e pouco inteligente. Esta inferioridade biológica seria a causa da inadaptabilidade à sociedade democrática.

Intelectuais importantes como Euclides da Cunha, Oliveira Viana, Nina Rodrigues, Roquete Pinto e Monteiro Lobato aderiram, em maior ou menor grau, a estas idéias. Alguns renunciaram a elas mais tarde, como fez Monteiro Lobato em 1918. De todo modo, vieram a contribuir para a divulgação de um racismo com bases pretensamente científicas, legitimado pelos ensinamentos da biologia da época. No âmbito das ciências biomédicas, as teses racistas tiveram inúmeros adeptos, entre os quais alguns cientistas que chefiaram as expedições realizadas pelo Instituto Oswaldo Cruz ao interior do país, entre 1911 e 1913.

Era esse, de resto, o pensamento em voga nos círculos da ciência européia, onde as teses sobre as desigualdades biológicas das raças, devidas a Gobineau desde 1854, fundamentavam o nacionalismo e o expansionismo colonial europeu. Não era outro o panorama nos Estados Unidos, em que o "darwinismo social", ao pregar a sobrevivência dos mais fortes — os de raça branca —, tornava legítima a "conquista do Oeste" através do choque racial entre *pioneers* e nações indígenas. Theodore Roosevelt era grande defensor de tais teses.[5]

As expedições científicas do Instituto Oswaldo Cruz

Em 1900, foi criado pela municipalidade do Rio de Janeiro o Instituto Soroterápico, com a finalidade de produzir soros e vacinas contra a peste bubônica, que fora detectada no porto de Santos e ameaçava a capital da República.

Incorporado à repartição federal de Saúde Pública, o Instituto Soroterápico foi fruto de um esforço de substituir a importação de soros e vacinas produzidos pelos laboratórios europeus, que se colocavam na vanguarda dos avanços tecnológicos no campo da medicina, biologia e química. No espaço de uma década, aquela modesta repartição converteu-se no primeiro grande centro de medicina experimental da América do Sul.

O sucesso de Manguinhos pode ser atribuído à combinação de vários fatores históricos favoráveis, como a ousada e hábil implementação do projeto institucional concebido por Oswaldo Cruz e os poucos seguidores dos novos modelos que vinham revolucionando o campo da medicina e a abordagem das questões de saúde da população no país.

A grande reviravolta no destino do Instituto Soroterápico decorreu da indicação de Oswaldo Cruz, em 23 de março de 1903, para chefiar a Diretoria Geral de Saúde Pública, no governo de Rodrigues Alves. Este assumira a presidência da República prometendo submeter a capital a uma profunda cirurgia urbana. A proposta consistia em extirpar a febre amarela e outras doenças epidêmicas que tornavam a cidade um "porto sujo", discriminado pela imigração e pelo comércio internacional. Tirando partido dos poderes que o governo lhe concedera para executar as campanhas contra a febre amarela, a varíola e a peste bubônica, Oswaldo Cruz proporcionou as condições técnicas e materiais para que Manguinhos sobrepujasse, rapidamente, sua conformação original. À revelia do governo e do Congresso, com as sobras das verbas destinadas à sua diretoria, ele iniciou as construções monumentais do *campus* de Manguinhos, projetadas pelo engenheiro Luiz de Morais Junior, e fomentou a expansão acelerada de três atividades: a fabricação de produtos biológicos, as pesquisas médico-experimentais e o ensino da bacteriologia.[6]

Ao longo de 1907, dura batalha foi travada no Congresso, visando a aprovação de projeto de lei que transformaria o Instituto Soroterápico em Instituto de Medicina Experimental, com direito às atribuições que, na prática, já exercia, e com ampla margem de autonomia em relação ao governo. O projeto contrariava grupos poderosos: os representantes das oligarquias consideravam um desperdício os investimentos em ciência e nas ambiciosas instalações que se edificavam em Manguinhos; os grupos mercantis não admitiam a fabricação de produtos biológicos pelo Estado; os representantes da corporação médica não viam com bons olhos o exercício do ensino em outra instituição que não a conservadora Faculdade de Medicina. Em larga medida, esta batalha foi vencida fora dos recintos do Legislativo, mais precisamente pelo impacto que teve no Brasil a Exposição de Higiene e Demografia, realizada em setembro de 1907, em Berlim. Único país do continente americano a se fazer representar, o Brasil conquistou o primeiro prêmio, em grande parte devido aos trabalhos científicos e à coleção de peças de anatomia patológica apresentados por Manguinhos. Oswaldo Cruz, que embarcara para a Europa praticamente demissionário, regressou com o prestígio de um ídolo. Assim, em 12 de dezembro, Afonso Pena viu-se compelido a sancionar o decreto que transformava o Instituto Soroterápico Federal em Instituto de Patologia Experimental, rebatizado Instituto Oswaldo Cruz, em março de 1908.

Desde quando se denominava Instituto Soroterápico Federal, Manguinhos associou-se aos esforços empreendidos pelo Estado para diagnosticar e encaminhar a solução dos problemas sanitários do Brasil, através da participação de seus pesquisadores em ações profiláticas, solicitadas por órgãos governamentais ou empresas voltadas para o serviço público. Ao evidente interesse econômico de algumas campanhas somava-se o esforço de construção nacional, por parte do Estado republicano, através da incorporação de populações até então isoladas no vasto interior brasileiro. Do ângulo da modernização, o cientificismo da época, apoiado na revolução pasteuriana, lançava os pesquisadores nacionais na busca de legitimação da nova medicina higienista, praticada não só nos centros científicos europeus, mas também ali mesmo, nos terrenos da Fazenda de Manguinhos. O estímulo à ciência aplicada representava elemento destacado na tímida agenda de mudanças que a "república dos fazendeiros" procurava realizar no país.

No elenco inicial da ação profilática, já em 1905, Oswaldo Cruz, acompanhado por João Pedroso, realizou, como diretor-geral de Saúde Pública (cargo que ocupou até novembro de 1909), inspeção sanitária em 23 portos brasileiros. No ano seguinte, Antônio Cardoso Fontes foi enviado a São Luís do Maranhão para debelar um surto de peste bubônica, ao passo que Carlos Chagas executava a primeira campanha contra a malária no Brasil, em Itatinga, São Paulo, onde a Companhia Docas de Santos construía uma usina hidrelétrica; depois, auxiliado por Arthur Neiva e Rocha Faria, realizou o mesmo serviço em Xerém, na Baixada Fluminense, onde a Inspetoria Geral das Obras captava mananciais de água para o abastecimento da cidade do Rio de Janeiro.

Em 1907, Carlos Chagas foi chamado a desempenhar idêntica missão, agora com Belisário Penna, em Minas Gerais, onde a malária dificultava os trabalhos de prolongamento da linha da Estrada de Ferro Central do Brasil até Pirapora. Na ocasião, teve sua atenção despertada para o barbeiro, um inseto hematófago muito comum nas habitações rurais daquele estado. Após pacientes e acuradas investigações, verificou ser este o vetor de uma tripanossomíase desconhecida, batizada mais tarde, em sua homenagem, como doença de Chagas. Ainda em 1907, Arthur Neiva enfrentou a malária no Estado de São Paulo, a serviço da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil.

Em 1910, Oswaldo Cruz inspecionou as obras da usina hidrelétrica que a Light and Power construía em Ribeirão das Lages, no Estado do Rio, tendo em vista as acusações contra a empresa canadense de ser responsável pelo surto de malária na região. Naquele mesmo ano, o cientista viajou em companhia de Belisário Penna à Amazônia, a convite da empresa norte-americana que construía a Estrada de Ferro Madeira-Mamoré. Em seu regresso, Oswaldo Cruz parou em Belém, onde foi convidado pelo presidente do Estado do Pará a dirigir uma campanha contra a febre amarela naquela capital.

Entre setembro de 1911 e fevereiro de 1912, Astrogildo Machado e Antônio Martins, respectivamente pesquisador e farmacêutico do Instituto Oswaldo Cruz, percorreram os vales do São Francisco e do Tocantins com as turmas da Estrada de Ferro Central do Brasil, responsáveis pelos estudos definitivos do traçado de um prolongamento de sua linha de centro que, partindo de Pirapora, deveria alcançar Belém do Pará.

Entre março e outubro de 1912, a serviço da Inspetoria das Obras contra a Seca, três expedições exploraram o Nordeste e Centro-Oeste do Brasil. Arthur Neiva e Belisário Penna percorreram o norte da Bahia, o sudeste de Pernambuco, o sul do Piauí e Goiás de norte a sul. Para o Ceará e o norte do Piauí, dirigiram-se João Pedro de Albuquerque e José Gomes de Faria. Adolpho Lutz e Astrogildo Machado desceram o rio São Francisco, de Pirapora a Juazeiro, visitando também alguns de seus afluentes. A serviço da Superintendência da Defesa da Borracha, Carlos Chagas, Pacheco Leão e João Pedro de Albuquerque inspecionaram boa parte da bacia amazônica, entre outubro de 1912 e março de 1913.

Ao contrário das missões anteriores, que visavam resultados profiláticos imediatos em áreas restritas, as expedições deste triênio foram demoradas e percorreram extensas áreas onde as investigações científicas predominaram sobre as preocupações médico-sanitárias de curto prazo. Além dos trabalhos científicos materializados nas coleções entomológicas reunidas em Manguinhos e nas doenças identificadas, estas expedições produziram, através dos relatórios de viagem — alguns publicados nas *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz* — e de intenso uso da fotografia, um minucioso registro das condições de vida da população interiorana, seus hábitos, suas técnicas, sua mentalidade, associando às questões sanitárias os aspectos sócio-econômicos, culturais e ambientais das regiões percorridas.

Como veremos adiante, não se concretizaram os planos da Estrada de Ferro Norte do Brasil, cujo traçado tem muitos pontos em comum com o projeto da Ferrovia Norte-Sul dos anos 80. A Superintendência da Defesa da Borracha não conseguiu impedir o colapso financeiro da exploração deste produto na Amazônia; e a velha República dos coronéis não pôde, nem quis, enfrentar a secular tragédia das secas nordestinas, que ainda hoje permanece como uma questão escamoteada pelos governantes do país.

Apesar disso, as expedições científicas do Instituto Oswaldo Cruz têm um alcance histórico inegável. Primeiro, por terem ampliado consideravelmente o horizonte dos estudos no campo das chamadas "doenças tropicais" no Brasil. Segundo, pela enorme repercussão que tiveram, junto aos intelectuais, às camadas médias e às próprias elites urbanas, as revelações sobre aquele Brasil caipira, doente, explorado e inculto, que vivia à margem do cosmopolitismo e da civilização que as cidades do litoral, em particular a capital da República, supunham encarnar.

Na documentação escrita e fotográfica produzida por estas expedições, destaca-se a de Belisário Penna e Arthur Neiva, sem dúvida a mais engajada, crítica e rica em observações de caráter sociológico. Depois dessa experiência, eles se tornaram incansáveis propagandistas do saneamento do Brasil, buscando sensibilizar as elites para a idéia de que a redenção econômica, social e moral do país só iria acontecer com a melhoria das condições de saúde da população rural. Vários escritores foram influenciados por estes cientistas, em particular Monteiro Lobato, que aderiu à grande campanha em prol da consciência sanitária nacional, nas páginas ferinas de sua obra, onde se

percebe, inclusive, a retificação da imagem com que era representado Jeca Tatu.[7]

O Jeca não é mais um homem decaído por força da preguiça e da indolência, mas um homem doente e, por isso, improdutivo. Clamando contra a existência de 17 milhões de vítimas da ancilostomose, o que representava quase 70% da população brasileira, Lobato se compadece do soturno urupê humano, incapaz de ação e de progresso.

> "Idéias há que ferem fundo e se propagam com tal rapidez, coligem tal número de adeptos, empolgam de tal forma o espírito, explicam com tal lucidez tantos fenômenos desnorteadores que, ainda em meios de opinião rarefeita como o nosso, passam rapidamente da fase estática para a dinâmica. Fazem-se força, e levam de roldão todos os obstáculos.
>
> A idéia do saneamento é uma.
>
> Bastou que a ciência experimental, após a série de instantâneos cruéis que o diário de viagem de Arthur Neiva e Belisário Penna lhe pôs diante dos olhos, propalasse a opinião do microscópio, e esta fornecesse à parasitologia elementos para definitivas conclusões, bastou isso para que o problema brasileiro se visse, pela primeira vez, enfocado sob um feixe de luz rutilante. E instantaneamente vimo-la evoluir para o terreno da aplicação prática."[8]

Um feixe de luz

É fundamental ressaltar a complexidade envolvida na produção dos aproximadamente 900 registros fotográficos das expedições científicas do Instituto Oswaldo Cruz ao interior do Brasil, no início do século. Foram usadas câmaras grandes, pesadas, que utilizavam negativos de gelatina seca sobre base de vidro, no formato 13 por 18 centímetros. Sobre este aspecto, no relatório de uma das expedições há referência a um burro de carga que arriou devido ao peso do equipamento fotográfico que transportava.[9] Essas características técnicas, que tolhiam a mobilidade do fotógrafo e o impediam de obter determinados flagrantes, são, no entanto, conformadoras das imagens fotográficas possíveis naquele momento.

Sobre os fotógrafos que realizaram as imagens apresentadas neste livro, conhece-se apenas dois deles: José Teixeira, que acompanhou a expedição chefiada por Neiva e Penna, e João Stamato, cinegrafista no Rio de Janeiro na década de 1910, que documentou a expedição de Pirapora, Minas Gerais, a Belém, Pará, pelos vales dos rios São Francisco e Tocantins.

Expedições realizadas em séculos anteriores sempre levaram desenhistas, com o intuito de documentar paisagens, tipos humanos, espécies da fauna e da flora e tudo o que pudesse interessar a curiosidade do viajante. A divulgação da fotografia tornou-a mais acessível, um meio privilegiado de registro das imagens encontradas. Já tinha sido utilizada, por exemplo, nos levantamentos efetuados pela Comissão Geográfica e Geológica, no interior do Estado de São Paulo, em 1905, e nas expedições realizadas pela Comissão Rondon, entre 1907 e 1915, durante a construção da linha telegráfica de Mato Grosso ao Amazonas. Feixe de luz sobre material sensível, a fotografia era marca de modernidade e uma técnica cada vez mais utilizada.

O final do século passado e o início do nosso tiveram como horizontes técnicos não só a difusão da telefonia, do cinematógrafo e do fonógrafo, como também a introdução de novos meios de registro e impressão. A fotografia foi introduzida na imprensa e surgiram as primeiras revistas ilustradas. À medida que se difundia, a imagem fotográfica ocupava um papel importante nas relações sociais, ao possibilitar a comunicação social em ampla escala, através de imagens.

Desde o seu aparecimento, a fotografia foi entendida como cópia fiel do objeto fotografado e, com freqüência, tomada como o próprio objeto. O fato de ser obtida mecanicamente fez com que fosse encarada como inteiramente objetiva e neutra, sem levar em conta que, por trás de toda máquina fotográfica, está a visão de mundo de quem a aciona, condicionando o recorte do objeto real.

Não é difícil compreender, portanto, por que as missões sanitárias do Instituto Oswaldo Cruz levaram fotógrafos. Tratava-se de diagnosticar as mazelas sociais que afligiam o país. Se a fotografia reflete a realidade sem mediações, as imagens geradas seriam a prova incontestável, a prova de laboratório dessa realidade. A freqüência e o cuidado com que se fotografou evidenciam uma preocupação documentária relevante.

Nos últimos anos, a historiografia vem se preocupando em ampliar suas fontes, debruçando-se sobre registros e documentos que eram desvalorizados ou subaproveitados pelos historiadores do passado. É o caso das séries fotográficas.

No universo das imagens geradas pelas expedições médico-sanitárias do Instituto Oswaldo Cruz, foram identificadas certas recorrências temáticas: trabalho, vida social, transportes, paisagem urbana, paisagem rural/fluvial, habitação, animais/rochas/plantas, doentes, retratos, famílias e "espelho" (imagens da própria expedição). Estes subconjuntos temáticos não se distribuem homogeneamente pelas expedições, o que denota singularidades nas intenções documentárias manifestadas por cada uma delas.

Em todas as expedições, a predominância temática recaiu sobre as imagens de paisagem rural/fluvial. Estas, juntamente com as fotografias de paisagem urbana, atingiram cerca de metade do conjunto fotográfico. Também é comum a todas as expedições a preocupação em registrar as doenças encontradas nas regiões percorridas. Contudo, naquela chefiada por Astrogildo Machado, que foi de Pirapora a Belém, existe um número significativo de retratos de pessoas, grupos e famílias não encontrado em qualquer outra expedição, o que demonstra um tipo de preocupação centrada no indivíduo, sendo residuais as imagens cuja ênfase esteja em sua inserção no cotidiano. Já na expedição ao Amazonas, existe um número expressivo de fotografias de habitações e transportes, que revelam as grandes distâncias e o isolamento do homem naquela região, ainda hoje caracterizada por baixa densidade demográfica. A preocupação em registrar o modo de vida e a organização do trabalho está presente em todas as expedições, mas tem um peso notavelmente mais expressivo naquela realizada por Belisário Penna e Arthur Neiva.

Tais particularidades, aliadas ao grande número de imagens de paisagens, remetem a uma característica predominante da série fotográfica das expedições do Instituto Oswaldo Cruz: o olhar do viajante que, munido das técnicas médica e fotográfica, perscruta os locais visitados, registrando as paisagens, assim como os hábitos, as vestimentas, os trabalhos, as doenças de seus habitantes. É o Brasil moderno e urbano que interroga um Brasil desconhecido, arcaico e rural.

> "É preciso retratar o Brasil. Retratar e não pintar. Na pintura o artista coloca suas ilusões, acentuando as cores de sua predileção, dá vazão à imaginação. O retrato é o espelho fiel da realidade. Realidade que tantos não desejam ver. Sem este retrato, povoado de 'imagens tristes' e de 'verdades duras', continuar-se-á sem conhecer o Brasil. Já possuímos lentes para a fotografia. Euclides da Cunha, Oliveira Vianna, Plínio Salgado, Capistrano de Abreu, Paulo Prado revelaram o Brasil. O que foi revelado em nada justifica o lirismo do *Por que me ufano do meu país.* Ao contrário, a fraqueza e a mediocridade em muito ultrapassam as coisas a se ufanar." [10]

Notas Bibliográficas

1. BARBOSA, Francisco de Assis. "Um vasto painel literário da Primeira República". Caderno B, *Jornal do Brasil*, 9-5-1981. p. 10.
2. SADEK, Maria Tereza Aina. *Machiavel, Machiavéis: a tragédia otaviana (estudo sobre o pensamento político de Otavio de Faria).* São Paulo, Edições Símbolo, 1978.
3. VELLOSO, Monica Pimenta. *A brasilidade verde-amarela: nacionalismo e regionalismo paulista.* Rio de Janeiro, FVG-CPDOC, 1987.
4. BODSTEIN, Regina Cele de Andrade. "Condições de saúde e prática sanitária no Rio de Janeiro: 1890 - 1934". Tese de mestrado, Niterói, UFF, 1984, mimeo.
5. HOFSTADTER, R. *Social Darwinism in American Thought.* Boston, Beacon Press, 1944, cap. 9; WILLIAMS, Raymond. "Social Darwinism". *In*: Benthall, J. (ed.) *The Limits of Human Nature.* Nova Iorque, Dutton, 1974. pp. 115-130.
6. BENCHIMOL, Jaime (coord.). *Manguinhos do sonho à vida — A ciência na Belle Époque.* Rio de Janeiro, Casa de Oswaldo Cruz/FIOCRUZ, 1990.
7. SANTOS, Luiz Antônio de Castro. "Power, Ideology and Public Health — 1889 - 1930". Cambridge, Harvard University, 1987, mimeo; THIELEN, Eduardo V. & SANTOS, Ricardo A. "Monteiro Lobato e a fotografia como diagnóstico". *In*: *Cadernos da Casa de Oswaldo Cruz.* Rio de Janeiro, Casa de Oswaldo Cruz, nº 1, 1990. pp. 45-50.
8. LOBATO, Monteiro. "Início de ação". *In*: *Mr. Slang e o Brasil e Problema vital.* São Paulo, Brasiliense, 1964. p. 297. Esta edição reúne os artigos de Monteiro Lobato publicados em 1918 no jornal *O Estado de São Paulo.*
9. PENNA, Belisário & NEIVA, Arthur. "Viagem científica pelo norte da Bahia, sudoeste de Pernambuco, sul do Piauí e de norte ao sul de Goiás". *In*: *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz.* Rio de Janeiro, Instituto Oswaldo Cruz, 1916.
10. SADEK, Maria Tereza Aina. op. cit. p. 129.

Rotas dos expedicionários:

Astrogildo Machado e Antônio Martins - 1911

Belisário Penna e Arthur Neiva - 1912

João P. de Albuquerque e José G. de Faria - 1912

Adolpho Lutz e Astrogildo Machado - 1912

Carlos Chagas, Pacheco Leão e João P. de Albuquerque - 1912/1913

Um sonho de integração nacional

Na tarde de 6 de dezembro de 1911, desembarcou na cidade de Porto Nacional a primeira turma de engenheiros e técnicos responsáveis pelos estudos definitivos do prolongamento de uma linha da Estrada de Ferro Central do Brasil que, partindo de Pirapora, deveria atravessar o centro do país e alcançar Belém do Pará. Até o dia 16 chegariam àquela localidade do vale do rio Tocantins duas novas turmas de engenheiros, alunos das escolas politécnicas do Leste e um grande número de operários, causando "rebuliço extraordinário, desusado", segundo a imprensa local.

As turmas de serviço haviam deixado Pirapora, no rio São Francisco, em setembro, seguindo de vapor até Januária. A partir daí, a cavalo, venceram ao sul o Espigão Mestre, divisor dos afluentes da margem esquerda do São Francisco e da margem direita dos rios Tocantins e Paranã. Detiveram-se nas localidades de Posse, São Domingos, Arraias e Palma, às margens do Paranã. Deste ponto, em canoas, alcançaram a confluência com o Tocantins e desceram o rio até Porto Nacional.

Da expedição liderada por Adolfo Pereira Dias, engenheiro-chefe do serviço de exploração da Central do Brasil entre Palma e Carolina, também faziam parte Astrogildo Machado, médico do Instituto Oswaldo Cruz, Antônio Martins, farmacêutico do mesmo Instituto, João Stamato, fotógrafo, e Cipriano Segur, ajudante do fotógrafo.

Foi saudada com entusiasmo pela comunidade de Porto Nacional a presença de "tão ilustres hóspedes", que pareciam garantir a efetiva construção daquela estrada de ferro destinada a resolver as dificuldades seculares de comunicação entre os vastos sertões de Goiás com o litoral.

Em 1910, o jornal *Norte de Goyaz*, periódico quinzenal de Porto Nacional, mais preocupado em fazer oposição a Urbano de Gouveia, chefe oligárquico situacionista do Partido Democrático do estado, manifestara timidamente seu apoio a Rui Barbosa e à "campanha civilista" que transcorria na distante capital da República. No ano seguinte, empolgado com o perfil modernizador pretendido pelo governo Hermes da Fonseca, e com as primeiras notícias sobre o início dos trabalhos de exploração da estrada de ferro, o jornal publicava:

> "Este grandioso empreendimento que acaba de ser resolvido pelo benemérito Presidente da República Marechal Hermes da Fonseca e pelo seu Ministro de Viação e Obras Públicas, J. J. Seabra, constitui o grande elo das relações entre a Amazônia e o centro do Brasil.

Fazendo farinha. Itaguari (BA), outubro de 1911.

Dispensável é demonstrar o alto valor estratégico, administrativo e econômico desta via férrea que realiza simultaneamente o fim de linha de ligação entre os estados da União e de linha de penetração, permitindo, por si e pelos seus ramais, integrar na civilização brasileira imensas zonas do norte de Minas Gerais, da Bahia, de Goiás, do Piauí, do Maranhão, e do Pará.

Praza aos céus que a centelha que iluminou o cérebro do marechal inspirando-o a aceitar tão surpreendente idéia se converta em facho luminoso de modo a fixar sua atenção para tão soberbo empreendimento, pois que então teremos de fato integrado à civilização brasileira e mundial a vastíssima zona do país até hoje desprezada e descurada por todos os governos e onde o cúmulo de todos os escárnios, a voz geral, é que trata-se de zonas habitadas por indígenas bravios, como se por aqui não medrassem milhares de bons e pacatos brasileiros sempre acessíveis a todo e qualquer progresso." [1]

Não obstante a "satisfação e esperança" com que a expedição da Central do Brasil foi acolhida em Porto Nacional, o periódico não deixou de registrar que "há muita gente da opinião de São Tomé: quer ver para crer na futura ferrovia dos nossos anelos".[2]

De fato, as iniciativas visando a instalação de meios de transporte que aproximassem o vale do Tocantins e mesmo o do Araguaia aos portos do litoral remontam ao século XVIII e, até então, todas haviam redundado em fracasso. Em sua maioria, previam a instalação de linhas mistas, de modo a associar as grandes extensões navegáveis daqueles rios com a superação, através de ferrovias, de seus trechos encachoeirados.

Em 1891, fora organizada com este fim a Companhia de Viação Férrea e Fluvial do Tocantins e Araguaia. Segundo o contrato firmado entre o governo provisório da República e o engenheiro Joaquim R. de Moraes Jardim, cabia a esta empresa manter um serviço de navegação regular entre Belém e Alcobaça, no baixo Tocantins e, a partir deste ponto, onde começava o mais extenso e perigoso trecho encachoeirado, estabelecer o transporte ferroviário rio acima até a localidade denominada Praia da Rainha. O contrato previa a exploração da navegação fluvial dos rios Araguaia e Tocantins, a partir desta última localidade.

Em memória apresentada ao governo federal, em 1911, pelo marechal Jerônimo R. de Moraes da Silva Jardim, a empresa, então denominada Companhia das Estradas de Ferro Norte do Brasil, solicitava a extensão das suas linhas até Cametá e aos trechos navegáveis acima da confluência do Araguaia com o Tocantins, prevendo, inclusive, a futura substituição da navegação fluvial desses rios por uma ligação ferroviária contínua até a cidade de Goiás.

A memória assinalava, contudo, as grandes dificuldades enfrentadas pela empresa no início do século, para a construção da linha férrea no baixo Tocantins.

> "Surgiram infelizmente novas dificuldades e de tal ordem que se tornou impossível fazê-las [as obras] prosseguir regularmente [...]. Provieram elas principalmente da insalubridade da região em que se operava, o seu isolamento e absoluta falta de recursos [...]. Não tardou com efeito que fosse o pessoal atacado por uma epidemia de caráter palustre, sem que de pronto fosse possível evitar seus lamentáveis efeitos, fato este que, exageradamente referido nos estados onde poderia ser recrutado esse pessoal, impediu sua renovação em tempo oportuno.
>
> Não tendo dado resultado uma tentativa feita para a aquisição de trabalhadores chineses, que se presumia serem os únicos capazes de resistir ao rigor do clima na aludida região, houve a companhia de recorrer aos meios profiláticos para conseguir manter ali os trabalhadores nacionais, criando para este fim um serviço sanitário que produziu o desejado efeito [...]." [3]

Todavia, o engenheiro fiscal da Secretaria de Obras Públicas do Estado do Pará atribuiu o atraso na construção da ferrovia à inépcia administrativa da companhia.

> "Não prevalece a afirmação de que moléstias endêmicas ali reinantes são as causadoras destas retiradas precipitadas [dos engenheiros e trabalhadores]. [...] Não fosse a desídia e o desinteresse pela vida dos pobres trabalhadores, que encontram a morte onde procuram o pão, tantas vidas preciosas teriam sido conservadas [...]. Este assunto tem sido descurado imperdoavelmente. Essa culpa cabe bem à diretoria da companhia."

Em outra passagem do relatório, o engenheiro fiscal referia-se a um episódio preocupante:

> "Muita esperança manifestei ao tomar a chefia do serviço sanitário o Dr. Eugênio Poncy. Mas triste desilusão. Ssa. imbuiu-se da idéia de que Alcobaça é um sanatório onde não existe impaludismo e ainda

mesmo entre dois acessos do terrível mal sustentava ter sido atacado de febre tifóide."[4]

Tal descuido com a saúde dos trabalhadores e engenheiros, aliado a problemas de ordem técnica na definição do traçado, que se mostrou vulnerável às cheias do rio, impediu que os trabalhos de construção da ferrovia chegassem a bom termo. Embalado pelas expectativas despertadas pela Central do Brasil, que agora se propunha a construir a ferrovia ligando Pirapora a Belém, o jornal *Norte de Goyaz* atribuiu os fracassos da Norte do Brasil às administrações da oligarquia detentora do poder estadual, publicando carta aberta ao "Snr. Senador Bulhões", onde se lê:

> "É verdade que em dado momento tivesse um prurido de bons desejos para a navegação fluvial nortense, reorganizando em novos moldes a tal Companhia de Estrada de Ferro Norte do Brasil e de navegação fluvial Tocantins-Araguaia, enchendo-lhe de novos favores; pesa-nos porém dizer-vos, Exmo. Snr.: estás há dois longos anos usufruindo as delícias ou pesares de vossa sinecura, e a companhia está com mais algumas centenas de contos para mimosear seus inúmeros afilhados e o norte goiano encontra-se exatissimamente no mesmo pé, quase como há uns cem anos atrás no tocante à navegação fluvial."[5]

Por volta de 1911, era, de fato, extremamente precária a navegação fluvial no Tocantins, o que obrigava os comerciantes do norte goiano a viagens de cinco meses até Belém do Pará, expondo suas cargas de caucho, castanhas e couros a inúmeros imprevistos. Com relação à Estrada de Ferro do Tocantins, somente em 1946 ela colocaria em operação 117 quilômetros de linha entre Tucuruí e Jatobá, extensão muito inferior à prevista no relatório de 1911.

A Central do Brasil, por sua vez, em cerimônia solene realizada em 7 de setembro de 1911, fixava em Pirapora o marco inicial dos estudos definitivos da Pirapora-Belém, a Longitudinal, como ficou conhecida na época. Avocava, deste modo, a responsabilidade pela construção de uma estrada de ferro que, alguns meses antes, fora também objeto de requerimento para a concessão de privilégios por parte do engenheiro Raymundo Pereira da Silva. No relatório de 1911, o diretor da Central do Brasil, André Gustavo Paulo de Frontin, ressaltava a significação do empreendimento:

> "O alto valor estratégico, administrativo e econômico deste prolongamento, que constitui o grande elo das relações entre a Amazônia e o Centro-Sul do Brasil, é indiscutível e quaisquer sacrifícios que a União tenha de fazer para realizá-lo serão largamente compensados pela segurança que dele resultará para a defesa nacional e para a exploração de valiosas riquezas naturais, hoje desaproveitadas pela falta de meios de transporte."[6]

O traçado da Longitudinal começava com a travessia do São Francisco, à jusante da cachoeira de Pirapora, percorrendo, a seguir, os vales dos rios Paracatu e Preto, para galgar o Planalto Central até as proximidades da cidade de Formosa, "situada no limite leste do território demarcado para a futura capital da República". A partir deste ponto, seguiria os vales do Paranã e do Tocantins até a cidade de Imperatriz, no Maranhão. Daí por diante, abandonaria o vale do Tocantins e, evitando a área da Norte do Brasil, atingiria o rio Guamá, acompanhando-o até Belém do Pará. Seria estudado também um ramal de Palma a Barreiras, ponto terminal da navegação do rio Grande, afluente do São Francisco. Deste modo, a ferrovia projetada pela Central do Brasil permitiria a integração das bacias do São Francisco e do Amazonas, através do vale do Tocantins. Segundo previsões do próprio Paulo de Frontin, a estrada estaria concluída em 7 de setembro de 1922, "comemorando assim a gloriosa data do primeiro centenário de nossa emancipação política". Em 1913, foi iniciada a construção da ponte Marechal Hermes, para atingir a margem esquerda do rio São Francisco, em Pirapora. No entanto, as verbas destinadas às construções de novas linhas começaram a rarear e, em 1914, um aviso do Ministério da Viação e Obras Públicas determinou a suspensão de todas as obras referentes a prolongamentos e ramais ferroviários.

Naquela época, construir estradas de ferro em regiões sujeitas a endemias não era novidade para a Central do Brasil. Por ocasião do prolongamento da linha do centro de Pirapora, enfrentara, no verão de 1906 para 1907, os efeitos devastadores do impaludismo nas cercanias da travessia do rio Bicudo. A empresa recorreu a Oswaldo Cruz, então diretor-geral de Saúde Pública, que nomeou uma comissão, sob a chefia de Carlos Chagas, para estabelecer as medidas de controle sanitário necessárias ao bom andamento das obras. Segundo relatório da diretoria da Estrada de Ferro Central do Brasil, esta comissão executara "serviços tais que o sucesso completo desta bela campanha humanitária bem poderá ser contado entre os mais esplêndidos triunfos daquela gloriosa repartição federal".[7]

Os médicos do Instituto Oswaldo Cruz tiveram importante participação na definição de métodos de profilaxia do impaludismo em canteiros de obras das ferrovias. Em face da inviabilidade de erradicar os mosquitos por meio de

saneamento, devido ao alto custo e à própria mobilidade dos canteiros de obras, toda a profilaxia baseava-se em ministrar a cada trabalhador altas doses de quinina, e na reclusão obrigatória em dormitórios protegidos por telas e mosquiteiros, desde o pôr-do-sol.

Conhecendo ainda os problemas enfrentados pela Estrada de Ferro Madeira-Mamoré, assim como os fracassos da Norte do Brasil no baixo Tocantins, a Central do Brasil determinou que a construção da ferrovia percorrendo o Planalto Central e a Planície Amazônica fosse precedida de um levantamento das condições de salubridade destas regiões e acompanhada de intensos cuidados médico-sanitários. Daí a presença de Astrogildo Machado e seu auxiliar no vale do Tocantins, em 1911.

São desconhecidos os relatórios ou diários de viagem porventura elaborados pelo cientista de Manguinhos.

O *Norte de Goyaz*, porém, relatou seus pontos de vista a respeito das condições sanitárias das localidades até então visitadas: "A propósito da região, disse-nos Ssa. supor serem piores as condições de salubridade e do próprio Vale do Paranã tão afamado por suas terríveis modalidades de paludismo Ssa. não leva más impressões."[8]

Na mesma notícia, o periódico assinalava a atenção dedicada por Machado à incidência da recém-descoberta tripanossomíase americana, a doença de Chagas. Um dos mais importantes colaboradores de Carlos Chagas no estudo do diagnóstico sorológico da doença, Astrogildo Machado registrou numerosos casos de bócio endêmico,[9] considerado, na época, uma manifestação crônica do mal, preocupando-se também em reunir uma grande coleção de insetos hematófagos, assim como parasitas encontrados em pássaros, como a garça, e em animais, como o macaco.

No final de 1912, a cidade de Porto Nacional foi visitada novamente por Belisário Penna e Arthur Neiva, pesquisadores ligados ao Instituto Oswaldo Cruz, que vinham de um longo trajeto pelos sertões do Nordeste, a serviço da Inspetoria das Obras contra a Seca. Curiosamente, o diagnóstico que fizeram sobre as condições sanitárias da região causou um impacto bem mais alarmante na comunidade do que aquele apresentado por Astrogildo Machado. Em 15 de dezembro, o *Norte de Goyaz* veiculou a notícia em manchete:

> "Há pouco um cavalheiro desta cidade recebeu, de um dos membros da missão científica Oswaldo Cruz, a tristíssima nova de que 90% dos infelizes goianos que habitam o trajeto que vai desta cidade à capital estão contaminados da moléstia de Chagas em suas mais graves modalidades.
> Quem diz moléstia de Chagas ou tireoidite parasitária, tripanossomíase sul-americana, diz moléstia incurável no momento atual e que, se apoderando do ser humano, em um dos estágios da vida, aniquila-o rapidamente [...].
>
> Quem conhece a zona norte-goiana e observa a quantidade enormíssima de cretinos, idiotas, aleijados, surdos-mudos, papudos etc. que existe em grande número de cidades, vilas e arraiais nortenses, facilmente se convencerá de que não é somente a zona percorrida pela ilustre missão científica a contaminada; infelizmente, desgraçadamente, grandes extensões do Norte acham-se contaminadas e a percentagem de doentes por zonas talvez não seja muito inferior à observada no trajeto dessa cidade à capital [...]."[10]

Na véspera do Natal de 1911, concluída a organização dos trabalhos para a exploração e o estudo definitivo do traçado da Longitudinal, a equipe do engenheiro Adolfo Pereira Dias e do médico Astrogildo Machado deixou Porto Nacional com destino a Belém do Pará. A experiência de médico expedicionário foi estimulante para o jovem pesquisador do Instituto Oswaldo Cruz. Em abril de 1912, ele estaria outra vez em Pirapora, para empreender nova viagem de pesquisa pelo rio São Francisco e seus afluentes, em companhia de Adolpho Lutz, retornando ao Rio de Janeiro, em julho de 1912. Em agosto de 1914, rumaria para Mato Grosso, para realizar estudos sobre o tratamento da "peste de cadeiras", que assolava os rebanhos desse estado.

Durante as comemorações do centenário da Independência, em 7 de setembro de 1922, data prevista para a conclusão da Longitudinal, o presidente da República, Epitácio Pessoa, visitou as obras da ponte sobre o São Francisco, único trecho efetivamente construído. Dois meses depois, a inauguração solene da ponte Independência, como passou a se chamar, assinalou o melancólico fim da "grande ferrovia dos nossos anelos".

Notas Bibliográficas

1 *Norte de Goyaz*. Porto Nacional, 15-12-1911. p.1.

2 ___________. Porto Nacional, 31-1-1912. p.2.

3 JARDIM, Jerônimo R. de Moraes da Silva. *Linha férrea e fluvial do Tocantins e Araguaia e a Companhia das Estradas de Ferro Norte do Brazil* (Antiga Companhia de Viação Férrea e Fluvial do Tocantins e Araguaia). S.L., Typografia Leuzinger, 1911. p.27.

4 NUNES, Domingos Acatuassú. *Companhia da Estrada de Ferro do Norte do Brazil: relatório apresentado ao D. D. Secretário de Obras Públicas, Terras e Viação*. Belém, Imprensa Oficial do Estado do Pará, 1910.

5 *Norte de Goyaz*. Porto Nacional, 15-1-1912. p.1.

6 Ministério da Viação e Obras Públicas. Relatório de André Gustavo Paulo de Frontin, diretor da Estrada de Ferro Central do Brasil. S.N.T., 1912. p.viii.

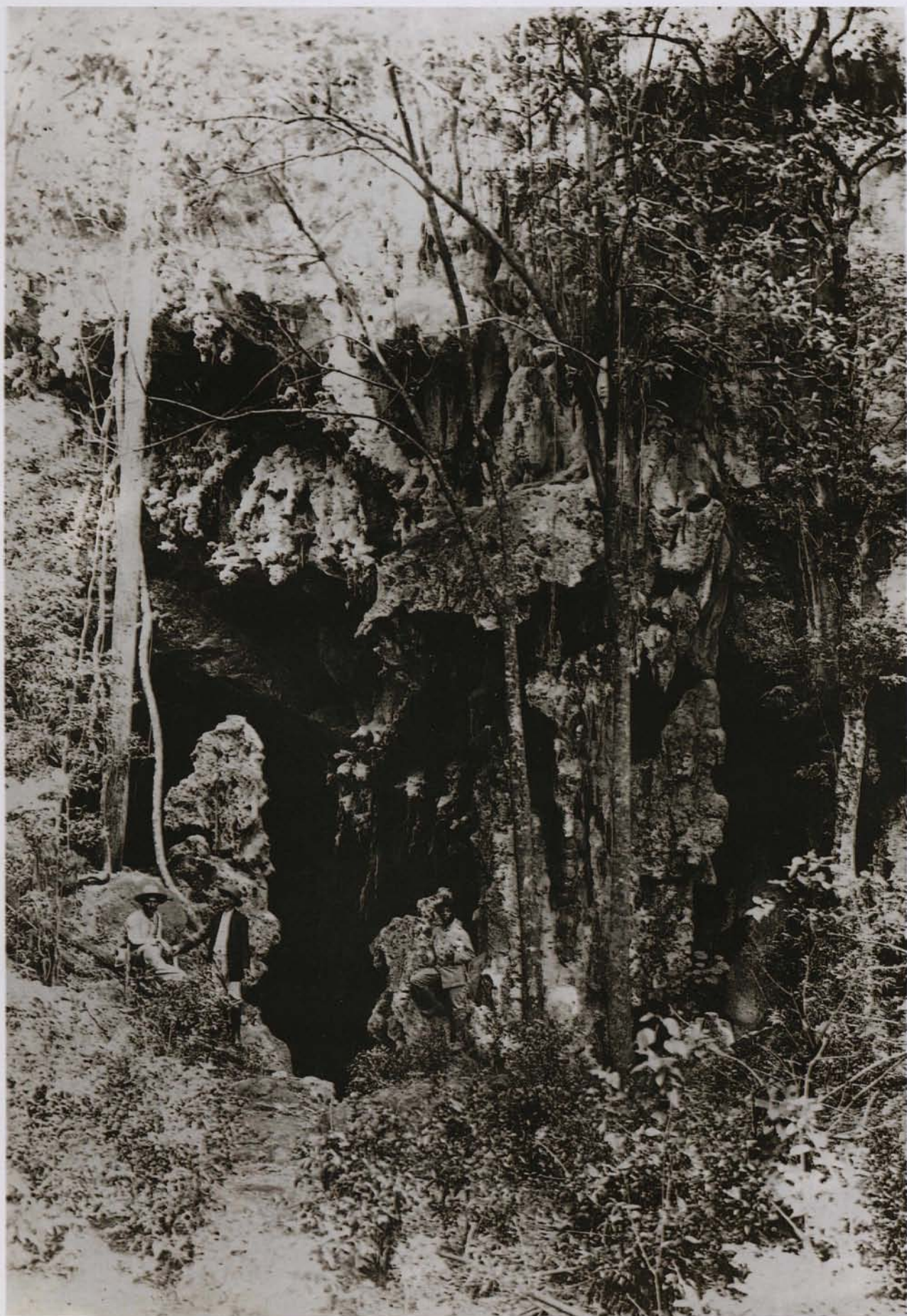
7 Ministério da Viação e Obras Públicas. Relatório de Aarão Reis, diretor da Estrada de Ferro Central do Brasil, referente ao ano 1907. S.N.T., 1909. p.xxxvi.

8 *Norte de Goyaz*. Porto Nacional, 31-12-1911. p. 3.

9 A freqüência das lesões tireoideanas nos doentes chagásicos fez com que Carlos Chagas admitisse que a maioria dos bócios endêmicos do Brasil, assim como as demais perturbações que acompanham a insuficiência tireoideana, eram seqüelas de infecção devida ao *Trypanosoma cruzi*, agente etiológico da doença de Chagas. O próprio Chagas, entretanto, tinha dúvidas sobre esta possibilidade. Pesquisas posteriores, realizadas nos anos 30, verificaram a freqüente incidência do bócio endêmico sem nenhuma ligação etiológica com a doença de Chagas.

10 *Norte de Goyaz*. Porto Nacional, 15-12-1912.

Rua principal à esquerda templo construído pelos
frades dominicanos. Porto Nacional (GO), dezembro de 1911.

Acampamento da expedição. Porto de Januária,
setembro de 1911.

Entrada de gruta. Januária (MG), setembro de 1911.

Corredeiras. Pirapora (MG), setembro de 1911.

Rua principal. São Francisco (MG), setembro de 1911.

Membros da expedição. À direita, em pé, N. Pereira Pinto, secretário do engenheiro Adolfo Pereira Dias. Ao lado, sentado, Astrogildo Machado, pesquisador do Instituto Oswaldo Cruz. Vale do Tocantins, novembro de 1911/janeiro de 1912.

Sede do jornal *Norte de Goyaz.* Porto Nacional (GO), dezembro de 1911.
"Ao mesmo tempo em que as turmas entravam em função o pessoal da comitiva do chefe deu-se a trabalho de ordem diversa – é assim que foi levado a efeito o levantamento da planta de toda a cidade; o fotógrafo da comitiva trabalhou incessantemente não só tomando fotografias de quase todas as ruas da cidade distinguindo-nos então e aqui deixamos nossos agradecimentos, com o desejo de levar a fotografia do *Norte de Goyaz* e seu pessoal como ainda retratos avulsos e em grupo, inclusive um grupo de rapazes do Clube Recreativo desta cidade que para o dito fim esteve em pose a frente da sede social." *Norte de Goyaz,* nº 151, 31 de dezembro de 1911.

Barqueiros enfrentando corredeiras. S.1, outubro de 1911/janeiro de 1912.

Canteiro de obras de ferrovia, provavelmente da Estrada Norte do Brasil. Alcobaça (PA), janeiro de 1912.

S.1., dezembro de 1911.

Membros do Clube Recreativo. Porto Nacional (GO), dezembro de 1911.

S.1., dezembro de 1911.

S.1., dezembro de 1911.

S.1., dezembro de 1911.

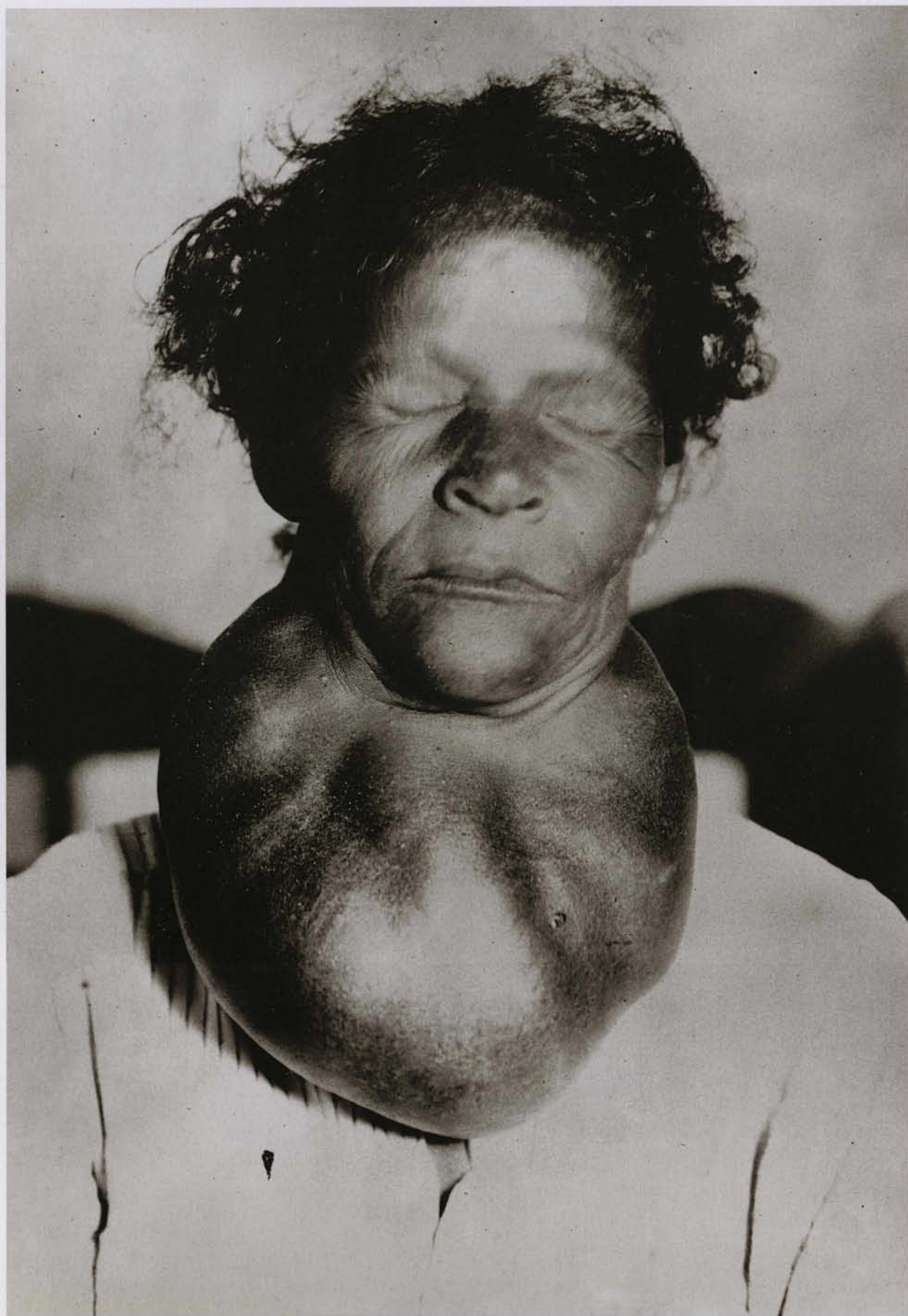
S.1., dezembro de 1911.

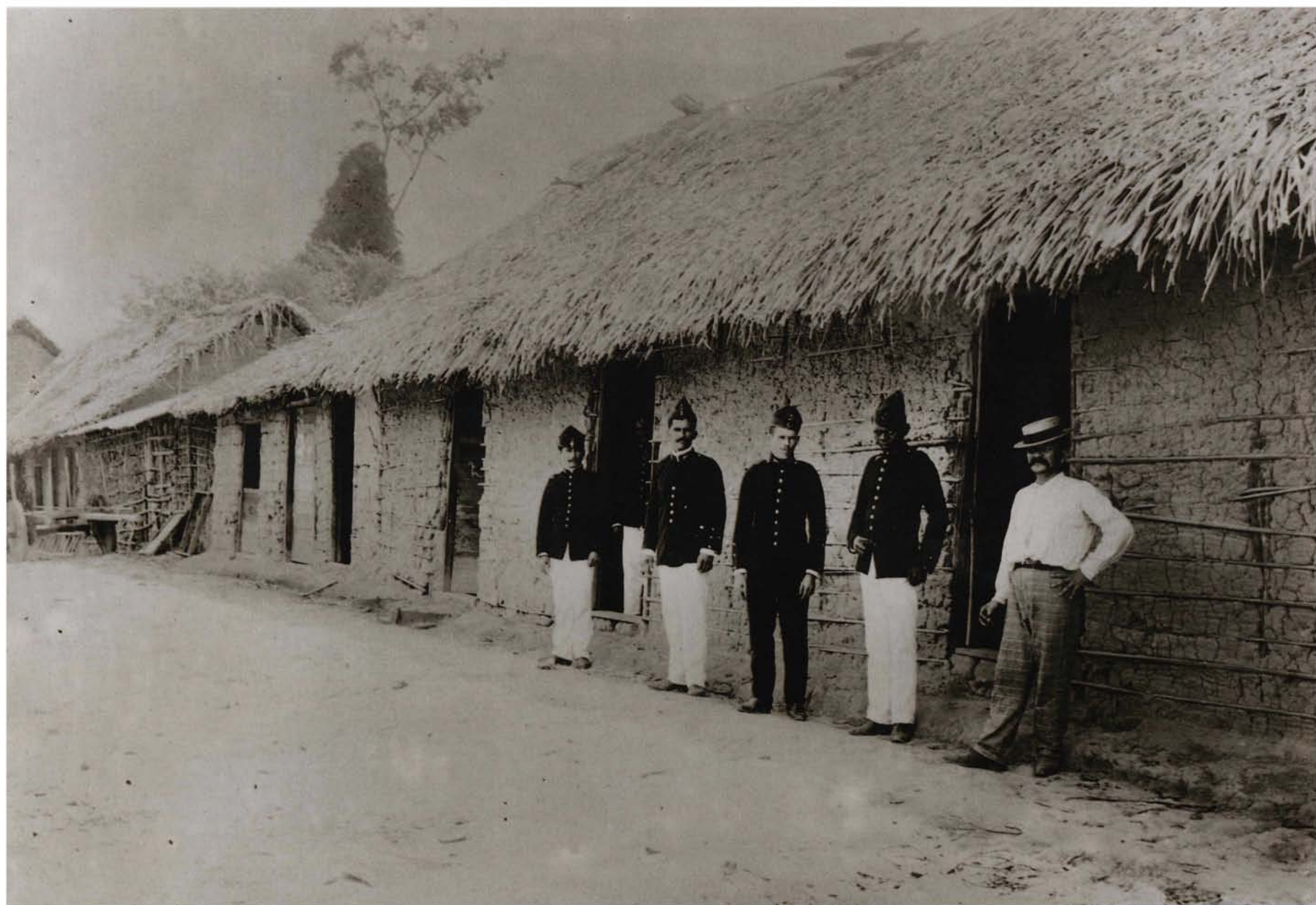
S.l., dezembro de 1911.

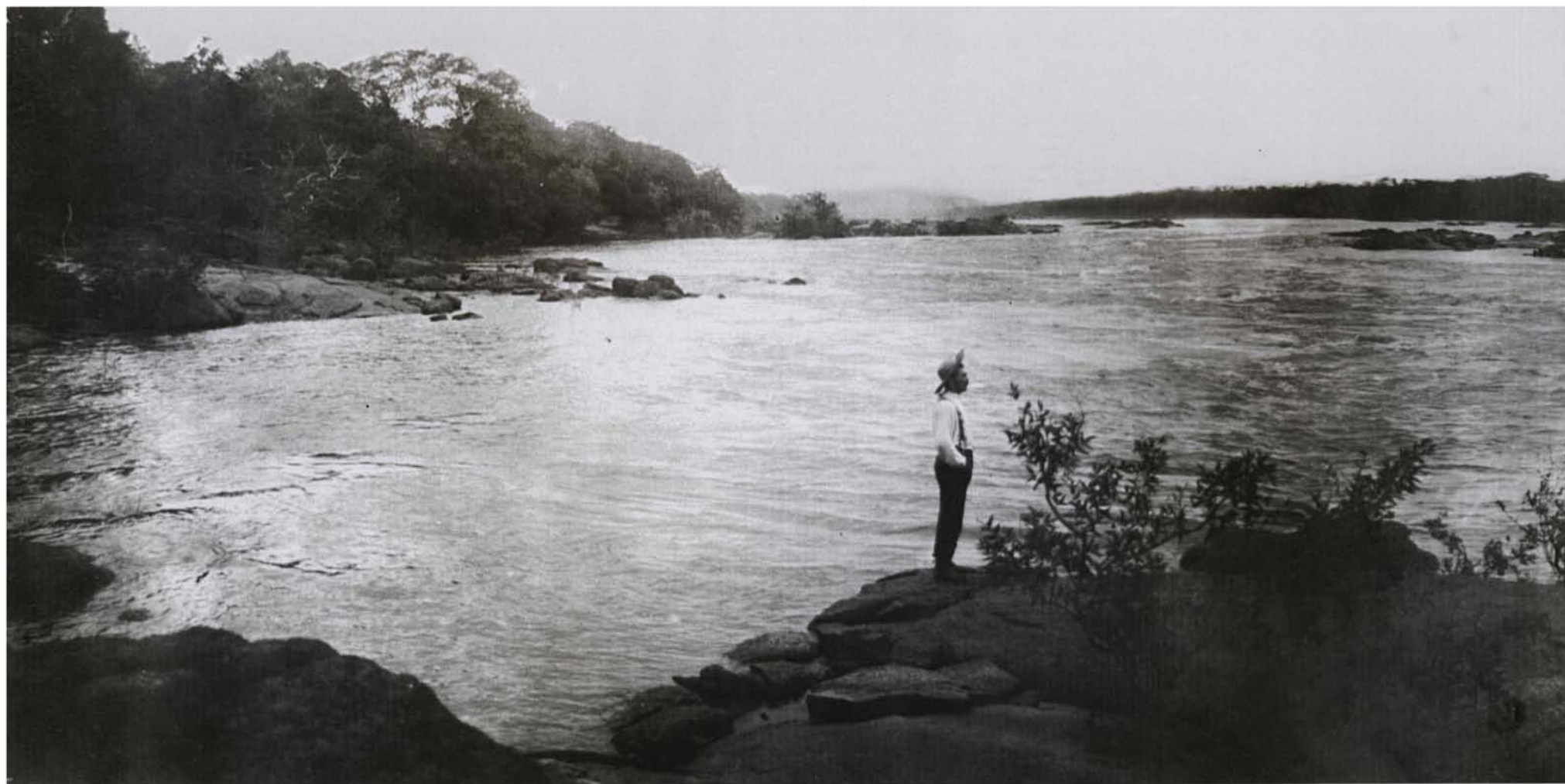
S.1., dezembro de 1911.

Os rapazes em trajes de gala são os mesmos que estão sentados, à esquerda, na foto anterior. s.l., dezembro de 1911.

S.l., dezembro de 1911.

S.I., dezembro de 1911.

Bócio. São Francisco (MG), setembro de 1911.

Casa de comércio. Santo Antônio (GO), janeiro de 1912.

Posto policial. Marabá (PA), janeiro de 1912.

Capela de colégio dominicano para meninas. Porto Nacional (GO), dezembro de 1911.

Rio Tocantins. S.l., janeiro de 1912.

Antônio Martins presta atendimento médico a
N. Pereira Pinto. Palma (GO), outubro/novembro de 1911.

O microscópio em busca da nação

Criada em outubro de 1900, e tendo os seus serviços definitivamente organizados em dezembro de 1911, a Inspetoria das Obras contra a Seca, vinculada ao Ministério da Viação e Obras Públicas, propunha-se a "atender os desastrosos efeitos das secas periódicas que flagelam o Nordeste do Brasil, compreendendo o norte do Estado de Minas Gerais, áreas consideráveis da Bahia, Sergipe, Alagoas, Pernambuco, Paraíba e Piauí, e os estados do Rio Grande do Norte e do Ceará...".[1]

O ambicioso programa de trabalho compreendia o estudo das condições meteorológicas, geológicas, topográficas e hidrológicas desta vasta região; a conservação ou reconstituição de florestas; a construção de estradas de rodagem ou ferrovias e, principalmente, de poços e açudes públicos ou particulares — neste caso, com a União financiando metade dos custos.

Desde os tempos do Império, vinham se sucedendo projetos para a criação de grandes reservatórios de água nas regiões áridas do Nordeste brasileiro. Em 1884, foram aprovados os planos para a construção do açude de Quixadá, no Ceará, depois modificados. As obras do primeiro lago artificial brasileiro foram concluídas em 1906.

Durante o longo período de sua construção, a grande seca de 1888 resultou em milhares de mortes e na emigração massiva de flagelados para os seringais da Amazônia. No Nordeste, enquanto a faminta e miserável população sertaneja fazia surgir beatos e cangaceiros, os coronéis disputavam o controle político da região. Por outro lado, o governo central, alheio ao problema da seca, reagia com medidas paliativas às situações mais críticas. Em 1904, criou a Comissão de Estudos e Construções de Obras contra os Efeitos das Secas no Rio Grande do Norte, cuja ação limitou-se à construção de uma estrada de ferro naquele estado. Em 1907, formou a Superintendência das Obras contra os Efeitos da Seca, que veio somar seus esforços aos da Comissão de Açudes e Irrigação, sucessora da Comissão do Açude Quixadá.

Da reunião desses órgãos resultou a criação da Inspetoria das Obras contra a Seca, que teve um curto período de ação eficaz, sob a direção do engenheiro Arrojado Lisboa, entre 1909 e 1912, quando se desencadearam importantes investigações científicas sobre a geografia, a zoologia, a botânica, a geologia e as condições sanitárias da região, visando criar fundamentos metodológicos seguros para as ações práticas da inspetoria.

Apesar dessa promissora arrancada inicial, já em 1913 o inspetor Aarão Reis queixava-se de que não recebia mais do Congresso verbas suficientes para a continuidade do seu projeto:

Distribuição de água. Estrada de Ferro do São Francisco. Itumirim (BA), março de 1912.

"Não se compreende que [...] vacilem, cada ano, os Poderes Públicos diante da necessidade imperiosa de manter o rumo escolhido para enfrentar o temeroso problema, que não pode ser descurado [...] sem risco de comprometer [...] a situação econômica do país, de que é neste momento, doloroso exemplo, a derrocada amazônica."[2]

Neste contexto, inserem-se as três expedições científicas do Instituto Oswaldo Cruz, enviadas ao Nordeste a serviço da Inspetoria das Obras contra a Seca, em 1912, para proceder a amplo levantamento das condições de saúde das populações do sertão."[3]

Navegando o São Francisco

Uma expedição científica, chefiada por Adolpho Lutz e Astrogildo Machado, percorreu, entre 17 de abril e 17 de julho de 1912, o vale do São Francisco, de Pirapora a Juazeiro, visitando alguns afluentes e a maioria dos povoados ribeirinhos.

A expedição foi realizada no período da seca. Em primeiro lugar, porque visava atender a uma demanda da inspetoria, encarregada de estudar este fenômeno climático. Em segundo, porque na época das enchentes a expedição se tornaria inviável, uma vez que as águas, neste período, cobriam as margens e o rio São Francisco alagava vastas extensões ribeirinhas. Entretanto, os cientistas ressentiram-se da época escolhida, pois o período seco impediu uma investigação mais minuciosa do ecossistema da região, prejudicando o recolhimento de espécies animais e vegetais para formar coleções mais ricas.

Quanto à observação da patologia humana, o maior interesse de Adolpho Lutz e Astrogildo Machado foi examinar a incidência da moléstia de Chagas, verificando a diminuição dos casos à medida que a expedição se deslocava de Minas Gerais rumo à fronteira da Bahia. Adolpho Lutz registrou também em seu diário de viagem a insignificância dos casos de ancilostomose e elefantíase. Também foi considerada insignificante a incidência de febre amarela, embora Adolpho Lutz tenha observado grande disseminação do *Stegomya*, o mosquito responsável pela transmissão da doença. O cientista não detectou nenhum caso de leishmaniose, febre tifóide e cólera-morbo, observando, porém, a existência de um perigo latente em relação às duas últimas moléstias, devido ao hábito da população de beber a água do rio, o que qualificou de "antiestético". Os habitantes do vale do São Francisco conheciam o alastrim, mas não havia notícias de epidemias.

Os cientistas observaram ainda vários casos de sífilis, constatando, porém, que o impaludismo era a doença predominante, o que atribuíam às inúmeras lagoas formadas pelas enchentes do rio.

Apesar de contribuírem para a disseminação das "febres palustres", tais lagoas constituíam fonte de recurso indispensável para alimentar os homens da região, visto que eram excelentes criadouros de peixes. Para Adolpho Lutz e Astrogildo Machado, a enfermidade dos homens era provocada menos pela hostilidade do meio ambiente e mais por sua ignorância e incapacidade de promover qualquer mudança, mesmo que em benefício próprio. É com as seguintes palavras que explicam a pobreza e o atraso do São Francisco:

"O vale do rio São Francisco dá a impressão de uma região pobre e atrasada. Quanto à população, convém dizer que o elemento índio nela é quase nulo. No entanto a raça preta entra com um contingente grande, muitas vezes predominante. Não são raros os lugares onde, entre os nativos, falta o elemento branco. Isto, naturalmente, influi sobre o caráter da população que geralmente vive de modo bastante primitivo. Comparações com povoados do mesmo tamanho, em outros estados e países, são pouco favoráveis aos moradores do São Francisco e isto não é devido unicamente à falta de recursos, porque se a gente pouco ganha, também pouco gasta para a vida. É certo que nestas zonas muitas necessidades de clima menos quentes passam a ser um luxo quase, mas isso não inclui as necessidades higiênicas. Também não pode haver progresso, onde a gente se contenta a vegetar sem melhorar as condições da sua vida.

Além da questão da raça, há outros elementos que se opõem ao progresso. O clima quente, cuja média é bastante superior à da Capital Federal, e certas moléstias, principalmente a malária e, em menor extensão, a coreotripanose e a ancilostomíase contribuem para aumentar a indolência de um povo, ao qual também faltam outros exemplos. A produção da terra excede as necessidades locais em valores insignificantes e a maior parte de gêneros dá preços pouco favoráveis, devido a distância de outros mercados."[4]

Como foi salientado em passagem anterior, as explicações dadas pelos expedicionários para o atraso do interior do Brasil coadunam-se com o pensamento médico do início do século.

Os profissionais ligados às ciências biomédicas foram bastante suscetíveis aos princípios difundidos pelas teorias eugênicas, que buscavam na genética um dos seus pontos de validação científica. Segundo os eugenistas, o desenvolvimento harmônico do país fora inviabilizado em parte pelo clima e em parte pela miscigenação com ''raças inferiores''.

Imbuídos dos conceitos de eugenia, Adolpho Lutz e Astrogildo Machado não pouparam os habitantes do vale do São Francisco, que nada faziam para melhorar suas condições de vida, preferindo viver alheios à ''civilização'' que florescia nas capitais. Uma das razões de seu atraso residia no fato de que ''a região é muito afastada do litoral, pedindo os pontos menos distantes uma viagem de estrada de ferro de 24 horas''.[5]

Em seu relatório de viagem, os cientistas de Manguinhos sugeriram a implantação de alguns projetos para dinamizar o potencial econômico do vale do São Francisco, subaproveitado pelo caráter rudimentar das técnicas empregadas por seus habitantes, como a criação de tartarugas e do peixe-boi, que poderiam ser transplantados do sistema fluvial amazônico para a região.

Mapeando o sertão

Enquanto Adolpho Lutz e Astrogildo Machado singravam o São Francisco e seus afluentes, João Pedro de Albuquerque e José Gomes de Faria atravessavam os Estados do Ceará e Piauí, de março a julho de 1912. Esta expedição percorreu um longo trajeto, que incluía Fortaleza, Quixadá, Prudente de Morais (Muxuré), Quixeramobim, Baturité, Acarape e Redenção. Retornando a Fortaleza, seguia para Tutóia, Parnaíba, Teresina, Amarante, Floriano, Serra do Ibiapaba, São Benedito, Ibiapina, Jacará, Tianguá, Guatiguaba, Viçosa, Granja, Sobral, Serra de Meruóca, Ipu, Ipueiras, Pinheiro, descendo, por fim, pela estrada de ferro de Sobral até Camocim.

Da expedição de José Gomes de Faria e João Pedro de Albuquerque, restaram apenas os registros fotográficos, não tendo sido publicado nenhum relatório ou diário de viagem. Ao certo, sabemos que os dois cientistas embarcaram no Rio de Janeiro com destino ao Ceará, em 18 de março de 1912, no paquete *Brasil*, a bordo do qual seguiam também, rumo a Salvador, os protagonistas da terceira expedição científica patrocinada pela Inspetoria das Obras contra a Seca: os médicos Belisário Penna e Arthur Neiva, o auxiliar Octávio Amaral e o fotógrafo José Teixeira. Das expedições realizadas pelos cientistas do Instituto Oswaldo Cruz, esta foi a mais extensa e demorada, prolongando-se de março a outubro de 1912 e abrangendo cerca de sete mil quilômetros que Belisário Penna, Arthur Neiva e seus companheiros de viagem percorreram a cavalo ou em lombo de mula. Dentre as numerosas localidades por eles visitadas, no norte da Bahia e nos Estados do Piauí e de Goiás, incluíram-se Juazeiro, Petrolina, São Raimundo Nonato, Parnaguá, Formosa, São Marcelo, Duro, Porto Nacional, Natividade, Pilar, Goiás, Araguari e Franca.

A expedição de Belisário Penna e Arthur Neiva destaca-se pela riqueza das observações de caráter sociológico e antropológico que coligiram em seu relatório de viagem, publicado nas *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, e nos numerosos registros fotográficos do acervo da Fundação Oswaldo Cruz.

Ao desembarcarem em Salvador, de onde partiram para os sertões da Bahia e do Piauí até atingir o vale do Tocantins, em Goiás, Belisário Penna e Arthur Neiva já tinham algumas noções da realidade com que iriam se deparar, adquiridas nas missões profiláticas realizadas no interior do Brasil. Tiveram contato com o rico folclore do Nordeste, cantado em versos e modinhas, e com as adversidades da região, retratadas nas notícias alarmantes dos jornais e nas páginas contundentes de *Os sertões*, de Euclides da Cunha.

Enquanto a maria-fumaça da Estrada de Ferro Bahia-São Francisco deslizava vagarosamente rumo a Juazeiro, Belisário Penna e Arthur Neiva iniciavam suas anotações de viagem, com os olhos atentos de quem desejava captar tudo daquele cenário, onde há muito tempo havia se desenrolado o drama de Canudos. ''Viagem longa e fastidiosa, em carros detestáveis pela velhice, estrago e imundície'', destacaram com a crueza que dá o tom a todo o relatório.

> ''A linha atravessa quatro zonas distintas [...].
>
> 1ª — A do litoral — úmida, cultivada (principal cultura a cana), mais ou menos montanhosa, cortada de rios e riachos. Essa zona estende-se até Potijuca.
>
> A 2ª zona começa daí e estende-se até Aramarí, duas estações além de Alagoinhas, cidade de cinco a seis mil habitantes. É já bastante seca, ligeiramente acidentada e constituída de cerrados idênticos aos do norte de Minas. Cultura de fumo em grande escala e criação do gado vacum.
>
> A 3ª zona é a das caatingas; seca, plana, constituída de grandes tabuleiros com uma vegetação baixa e densa, em que predominam as plantas de espinho como a favela e o xique-xique. Essa estende-se até Itumirím, notando-se, porém, uma grande mancha de terras superiores, constituídas pelo município de Vila Nova, cidade à margem do Itapicuru com seis a sete mil habitantes.

A 4ª zona, seca, árida, agreste e desoladora, estende-se até Juazeiro. É um tabuleiro enorme, coberto de uma vegetação raquítica, em que predominam os cactos. A linha férrea passa muito próxima à serra do Salitre, pedregosa e coberta tão somente de cactos colossais, semelhando mãos com dedos enormes, estendidos para o Céu a implorar a misericórdia divina.

Todos estes cactos são espinhosos, divididos em quatro qualidades com as denominações vulgares de mandacaru de boi, mandacaru de facho, cabeça branca, e cabeça-de-frade (rasteiro).

Nessa zona não há inverno, há apenas as chuvas de trovoada, como diz o povo."

A estada em Juazeiro, que durou 17 dias, motivaria várias observações relacionadas aos problemas de abastecimento de água e os primeiros registros a respeito das condições de saúde e da assistência médica de sua população:

"Juazeiro é completamente plana e arenosa; clima quente e seco [...]. Cidade de cerca de seis mil habitantes, tem mercado, pobre edifício de municipalidade, duas farmácias e três médicos. Há também um hospital muito pobre, que comporta apenas 12 leitos [...]. A cidade abastece-se de água no rio S. Francisco, onde ela é retirada em barris e levada para as casas em costas de jumentos (jegues). Não há esgotos. População muito assolada pelo impaludismo durante e após a vazante do S. Francisco."[6]

Após longo tempo consumido no preparo para a prolongada viagem que tinham pela frente — a compra dos animais, a contratação do guia e dos "camaradas", a aquisição dos mantimentos e o acondicionamento da carga e dos equipamentos —, a tropa atravessou o São Francisco, cruzou Petrolina, já em Pernambuco, e seguiu viagem para o Piauí, onde seus membros sofreriam na pele os tormentos da seca.

"Lembramo-nos bem que, ao descer a serra do Piauí, depois de um percurso de quatro léguas, em regiões absolutamente desprovidas de água, e debaixo de um sol causticante atravessamos um riacho seco. Estávamos todos os da comitiva sequiosos. Um dos nossos camaradas afastou com as mãos uma porção de areia, cavando um pequeno poço e logo coletou-se aí a água que sorvemos com sofreguidão."[7]

A travessia da região árida da caatinga prolongou-se até Parnaguá, decadente vila fundada no século XVII, com cerca de 100 casas, ao sul do Piauí, próxima à divisa com a Bahia. Ali os expedicionários detiveram-se por três semanas, para se refazer das agruras da viagem e registrar no diário os principais fatos observados.

A presença da Inspetoria das Obras contra a Seca fora mencionada uma única vez, em São Raimundo Nonato, onde uma equipe de engenheiros construía um açude. Nas demais localidades, bem menores que este povoado de "duas mil almas", geralmente constituídas por uma rua com poucas casas térreas de adobe, a água escassa provinha de cacimbas pouco higiênicas cavadas à beira dos rios "cortados". Nenhuma delas possuía esgotos em fossas para fezes, pois "cada um se exonera ao ar livre e a depuração é feita pelo sol".

A economia da região compreendida entre Juazeiro e Parnaguá consistia, principalmente, na criação de gado e na cultura de cereais, esta destinada basicamente à subsistência local. Embora a principal fonte de renda do Piauí fosse proveniente da pecuária, era extremamente elevada a incidência do carbúnculo sintomático, conhecido no local como "quarto fofo", que chegava a matar 50% dos bezerros nascidos a cada ano. Tanto as autoridades públicas como os criadores desconheciam por completo a existência da vacina contra a doença, que era fabricada pelo Instituto Oswaldo Cruz, em escala industrial, desde 1906.

A base da alimentação da população sertaneja consistia em carne de boi ou cabrito seca ao sol e farinha de mandioca. Às vezes, a dieta incluía feijão e, raramente, arroz; não se consumiam frutas, legumes ou verduras. O leite só era aproveitado para fabríco do requeíjão, pois era consíderado nocivo à saúde, como também os ovos e a carne de galinha, criada em pequena escala.[8]

A extração do látex da maniçoba era muito difundida em São Raimundo Nonato, onde é registrada a presença de uma companhia inglesa. As bases sociais desta atividade extrativa assemelhavam-se muito àquelas dos seringais da Amazônia. No município de Parnaguá, por exemplo, havia vários barracões de maniçobeiros, em sua maioria escravizados pelos barraquistas, que mantinham agentes percorrendo o sertão para recrutar trabalhadores.

"Passamos por alguns ranchos de maniçobeiros, com os quais conversávamos, ouvindo-lhes a história de sua escravidão. Contratados por um patrão, seguem para o maniçobal, onde os gêneros alimentícios lhes são debitados por preços 100 e

200% maiores do que os preços das feiras. Dentro de pouco tempo, o salário não cobre as despesas, tornando-se eles devedores do patrão e seus escravos até que possam saldar a dívida. Se fogem e são agarrados, tomam surras medonhas. Se resistem são mortos impiedosamente [...].

Outro sistema de escravização: rapazes pobres de 12 a 16 anos são atraídos por fazendeiros, barraquistas ou tropeiros com promessas falazes, e contratados com consentimento dos pais. Decorrido algum tempo é apresentada uma nota de dívida do infeliz, que não pode ser saldada. Aparece então um abnegado que se prontifica a pagar a dívida do rapaz, mediante a sua escravização ao generoso pagador. Esses generosos (barraquistas, fazendeiros, tropeiros etc.) são sempre amigos de todos os governos, de sorte que nada lhes acontece, e as autoridades pactuam sempre com essas traficâncias. Durante a nossa permanência em Parnaguá, fugiram de um maniçobal para a vila, quatro maniçobeiros pedindo proteção da autoridade local contra as atrocidades de que eram vítimas. Ao encalço deles, vieram emissários do barraquista e a esses foram entregues pela autoridade local os quatros infelizes.''[9]

Os sertanejos não eram vítimas apenas da escravidão nos maniçobais, do clima ingrato e da natureza hostil. Padeciam também de numerosas moléstias, algumas até então desconhecidas pelos cientistas de Manguinhos. Por toda parte, grassava o impaludismo, sobretudo durante e após a vazante dos rios. Era extremamente elevada a incidência da asma, ou ''estalecídio'' no jargão local. As doenças dos olhos — conjuntivite, blefarite, leucoma, entre outras — começavam a se manifestar com maior intensidade a partir da localidade de Caracol, no sertão do Piauí.

A tuberculose, denominada ''magra'' ou ''mal de secar'', e a sífilis, para surpresa dos cientistas, estavam mais disseminadas nos sertões do Nordeste do que a leishmaniose, a bouba e a lepra. Eram freqüentes os casos de difteria e carbúnculo, assim como as epidemias de varíola. Alto índice de mortalidade infantil provinha do impaludismo e das infecções intestinais.

Contudo, o que mais impressionou Belisário Penna e Arthur Neiva durante todo o trajeto foram os incontáveis casos de ''entalação'' e de ''vexame''. Os indivíduos que padeciam de ''entalação'' — chamado ''mal do engasgo'', em Goiás — provocavam ''irreprimivelmente o riso quando em trejeitos e ginásticas tragicômicas, esforçam-se por deglutir o bolo alimentar, o que nem sempre conseguem, deixando de alimentar-se, às vezes, dois a três dias a fio''. Por sua vez, o ''vexame'' provocava, sobretudo entre as mulheres, ''um ataque silencioso, mudo, sem contorções nem convulsões de qualquer espécie, caindo a paciente, se estava de pé, ou continuando sentada, se já estava assim, sem fala, sem movimento, mas ouvindo, muitas vezes, e vendo o que se passava em redor, durante esse estado de imobilidade de dez minutos a uma hora''.[10]

Foram raros os indícios de assistência médica à população sertaneja observados por Belisário Penna e Arthur Neiva — um precário hospital em Juazeiro, um ou outro clínico ao longo do percurso —, encontrando-se em seu diário de viagem abundantes registros sobre as práticas curativas a que recorria aquela população para combater os seus males. Relatam, por exemplo, a terapia aplicada às pessoas mordidas por cães ''espritados'' (raivosos), que consistia em uma mistura de alho, sal e urina, além da introdução da chave do sacrário da igreja na boca do paciente.

Para alguns males, as misturas exóticas eram mais eficientes quando combinadas com rezas e rituais simbólicos. Para combater o bócio, utilizavam ossos de macacos guaribas. A infusão de inúmeras plantas servia para o impaludismo. A difteria era tratada com limão e as pneumonias, com o dente canino esquerdo do porco-do-mato que, depois de torrado, deveria ser diluído em álcool e bebido.

No Piauí, as parturientes costumavam ingerir uma beberagem de pimenta, colocando a tesoura utilizada para cortar o cordão umbilical sobre a cabeça do recém-nascido, para evitar o tétano, popularmente conhecido como ''mal de sete dias''. Acreditava-se na eficácia dos amuletos e a maioria das moléstias era identificada como ''mau-olhado''. Para um mal generalizado e não-específico, o remédio caseiro poderia ser uma ''garrafada'':

> ''O pobre mostrou-nos uma garrafa com o seguinte rótulo: Poção anti-periódica para cura de todas as febres, assinada Dr. Barroso, que lhe vendera por um bom dinheiro como infalível [...]. Quase morreram vitimados por vômitos e diarréia abundantes.''[11]

A vida dos sertanejos, segundo os cientistas do Instituto Oswaldo Cruz, reduzia-se ''à criação miunça, às vicissitudes da seca, à previsão do inverno e nada mais e, no entanto, apesar do estalecídio ou do estalecido, como mais comumente pronunciam, do vexame, da entalação e do impaludismo periódico após o inverno, é um povo resistente, havendo belos tipos de compleição atlética, organização robusta, resignados, estóicos e indiferentes à morte, otimamente adaptados à natureza hostil de suas terras''.[12]

Se os cientistas de Manguinhos, ao partir do Rio de Janeiro, imaginavam encontrar entre os homens endurecidos do sertão a consciência de pertencer à "nação", tal como a entendia a população do litoral, logo perceberam o quanto este conceito era abstrato naqueles remotos sertões do Brasil:

> "Raro o indivíduo que sabe o que é Brasil. Piauí é uma terra, Ceará outra terra, Pernambuco outra e assim os demais estados. O governo é, para esses párias, um homem que manda na gente, e a existência desse governo conhecem-na porque esse homem manda todos os anos cobrar-lhes os dízimos (impostos). Perguntados se essas terras (Piauí, Ceará, Pernambuco etc.) não estão ligadas entre si, constituindo uma nação, um país, dizem que não entendem disso. Nós éramos para eles gringos, lordaços (estrangeiros fidalgos). A única bandeira que conhecem é a do Divino."[13]

Belisário Penna e Arthur Neiva deixaram Parnaguá em 2 de julho de 1912, penetraram novamente no território baiano e atravessaram a Serra do Duro, para ingressar em Goiás, que percorreriam de norte a sul. Neste trajeto, a paisagem árida cedeu lugar a novos cenários cortados por rios e córregos perenes e emoldurados por capões de mato, extensas campinas e chapadões de cerrado.

A mais importante localidade visitada no norte de Goiás foi Porto Nacional, à margem do Tocantins, um dos grandes afluentes do rio Amazonas. Antigo porto imperial, com cerca de dois mil habitantes e 300 casas, era um ativo entreposto do comércio de gado, couros e cereais. Utilizando mulas, mantinham relações comerciais com a cidade de Barreiras, na margem do rio Grande, afluente navegável do São Francisco. Por via fluvial, comunicava-se com Belém do Pará, uma vez por ano, através de batelões e igarités, em viagem que durava 30 dias na ida e cinco meses na volta pelo Tocantins. Belisário Penna e Arthur Neiva registram em seu diário:

> "Assistimos à chegada de três batelões e dois igarités carregados de mercadorias de Belém. A população acorrera ao porto em massa para assistir à atracação das embarcações. Estas, antes de atracar, param do lado oposto do rio onde a marinhagem toma banho e muda de roupa. Daí trazem à vara os batelões embandeirados até o porto e durante esse tempo fazem grande algazarra, e da terra soltavam foguetes. Todas as bandeiras que ornamentam os batelões são as do Divino."[14]

De Porto Nacional, a expedição foi para o sul, em direção a Goiás, a capital do estado. Ao longo deste percurso, feito em 32 dias de viagem, encontraram apenas três núcleos populacionais: Descoberto, Amaro Leite e Pilar.

> "[...] extremamente decadentes, com sua população constituída de negros e mestiços, inutilizada pelo terrível flagelo que é a moléstia de Chagas, não atingindo nenhuma delas 400 habitantes. Além desses arraiais, pequenos lugarejos de meia dúzia de habitações, algumas fazendas e pobres casebres esparsos à margem da estrada e à beira dos riachos, cujos habitantes são também, na maioria, pobres vítimas da tireoidite, da ancilostomose e do impaludismo. [...] A ausência de esforço e de iniciativa dessa pobre gente é proveniente do abandono em que vive, e da incapacidade física e intelectual, resultante de moléstias deprimentes e aniquiladoras, cabendo nessas regiões, à moléstia de Chagas, a primazia desse malefício."[15]

A doença de Chagas, encontrada pelos expedicionários pela primeira vez em Parnaguá, atingiria em Goiás um grande número de habitantes. Esse diagnóstico foi superestimado, levando-se em conta que o bócio e suas formas nervosas ainda eram considerados pelos cientistas de Manguinhos como manifestações particulares da doença.

No relatório de viagem, os papudos, cretinos, paralíticos e anões, encontrados às centenas, são considerados portadores da doença de Chagas, equívoco que só seria desfeito na década de 1930, quando se comprovou que o bócio constituía uma patologia distinta da moléstia transmitida pelo barbeiro.[16]

Sumamente interessantes são as observações de Belisário Penna e Arthur Neiva sobre o modo de vida das comunidades isoladas entre Porto Nacional e Goiás. Ao contrário do sertão do Piauí, ali era quase nulo o rebanho bovino, eqüino e muar. O fumo só vingava em terras adubadas e o milho só dava uma ou duas espigas. A moeda não tinha curso, e todos os mantimentos eram obtidos por "barganhas". Trocavam-se ovos, galinhas, mandioca por linha, agulha e quinquilharia, de que os cientistas já se haviam munido no Rio de Janeiro.

> "À exceção dos fazendeiros e alguns indivíduos viajados, ninguém liga importância ao dinheiro, e pode-se oferecer quantias relativamente grandes por uma dúzia de ovos, ou por um frango, que são recusadas desdenhosamente. [...] As roças são quase

> sempre plantadas distantes das habitações, meia légua e mais longe às vezes, e as plantações de mandioca, milho e legumes são guardadas na própria roça em um rancho, trazendo-se para casa apenas o que se vai consumir no dia."[17]

A vida econômica estava inteiramente voltada para as necessidades de consumo local. Cada unidade familiar tecia as próprias roupas em teares rústicos; confeccionava as alpercatas com o couro do seu gado, e os chapéus e as redes com a palha do buriti ou da carnaúba. Podemos imaginar o difícil diálogo entre os expedicionários, homens cultos da cidade, habituados a uma economia de mercado, e o homem do mato, que "matuta", que "pita o fumo", que fala pouco, ouve muito e, em silêncio, decifra os sinais da natureza, indicando-lhe quando plantar e quando colher. Em certa altura do diário, Belisário Penna e Arthur Neiva são forçados a "traduzir" o relato de um camponês sobre o estado de saúde de sua mulher:

> "A muié tá zangada da mãe do corpo (útero) pr'o via de ter lavado corpo (tomado banho) quando tava de boi (menstruada). A coisa supitou pr'a riba (suspensão) e o mês não voltou.
> Toda volta de lua a barriga fica empaixada (timpânica) e ela não deseste (defeca). Já tomou duas purgas, uma de azeite e outra de pinhão e uma porção de mezinhas, tá na mesma. Já me aconseiaram benzedura (feitiço)."[18]

Em 19 de setembro de 1912, com as suas montarias trôpegas, em petição de miséria, a expedição alcançou a cidade de Goiás, cujas construções antigas lembravam as velhas casas do interior de Minas. Reencontravam, enfim, indícios de civilização: "[...] sociedade bem constituída, biblioteca regular, clube recreativo e literário, alguma vida intelectual. A cidade é calçada, e as casas comerciais bem sortidas...". Lá permaneceram até 30 de setembro, aguardando a partida de uma das tropas que transportavam mercadorias até Anhanguera, onde era feito o transbordo para os vagões da estrada de ferro.

Foram ainda 20 dias de viagem, agora pelo sul do Estado de Goiás, cuja paisagem contrasta acentuadamente com as descritas anteriormente:

> "Magnífica estrada de rodagem, bem conservada, muito trafegada por tropas, carros de bois e cavaleiros [...]. Toda a estrada é muito povoada, encontrando-se a cada passo sítios e fazendas à sua margem, campos bem povoados de gado regular, sobressaindo entre os bois, o zebu. A estrada atravessa várias cidades e vilas, onde já se encontra relativo conforto. Nessa região dormíamos nos pousos, hospedarias e ranchos de tropeiros [...] todos [...] de propriedade de mineiros ou de descendentes de mineiros [...]. Em toda a região encontram-se portadores do bócio, em número, porém, relativamente reduzido [...] o impaludismo não é tão freqüente, além do que já é habitual entre os habitantes o uso racional dos sais de quinina."[19]

Em 19 de outubro, à tardinha, chegaram a Anhanguera e, após sete longos meses, voltavam a escutar o silvo de uma locomotiva. Em 24 de outubro, alcançaram a capital paulista, embarcando, nesse mesmo dia, para o Rio de Janeiro.

Tinham acumulado, naquela prolongada expedição e nas anteriores, uma bagagem de experiências e observações suficiente para formular um duro diagnóstico a respeito do que era, verdadeiramente, o Brasil, para além do seu litoral:

> "Conhecemos quase todos os estados do Brasil e pesa-nos dizer que, à exceção dos estados do Sul, nos quais se cuida de algum modo da instrução do povo, da viação, de leis protetoras da lavoura, da pecuária e indústria conexas, quase todos os outros, excetuadas as capitais e alguns municípios, são vastos territórios abandonados, esquecidos pelos dirigentes, com populações vegetando na miséria e no obscurantismo. [...] Nós, se fôramos poetas, escreveríamos um poema trágico, com a descrição das misérias, das desgraças dos nossos infelizes sertanejos abandonados. [...] Os nossos filhos, que aprendem nas escolas que a vida simples de nossos sertões é cheia de poesia, e de encantos, pela saúde de seus habitantes, pela fartura do solo e generosidade da natureza, ficariam sabendo que nessas regiões se desdobra mais um quadro infernal, que só poderia ser magistralmente descrito pelo Dante imortal.
>
> Os sertões que conhecemos, quer os do extremo norte quer os centrais [...] são pedaços do purgatório, como no-lo pintam os padres, onde se purgam os pecados em vida, sem outra compensação que a inconsciência em que cai o desgraçado que nele se afunda."[20]

Notas Bibliográficas

1 NOVAES, Henrique de. "Um Subsídio para a História da Inspetoria das Obras contra a Seca". *In*: *Revista do Clube de Engenharia*. Rio de Janeiro, 1935. p. 251.

2 Ministério da Viação e Obras Públicas. Inspetoria das Obras contra a Seca. *Relatório dos trabalhos executados durante o ano de 1913*, apresentado pelo inspetor Aarão Reis ao ministro José Barboza Gonçalves. Rio de Janeiro, Inspetoria das Obras contra a Seca, jul. 1914. p. 252.

3 Naquele mesmo ano, eclodia no Ceará a guerra civil, iniciada com o levante dos romeiros e flagelados de Juazeiro, sob a liderança do padre Cícero Romão Batista, o "Padim Ciço", e do coronel Floro Bartolomeu, contra a política "salvacionista" do marechal Hermes da Fonseca, que provocou a derrubada do presidente do estado.

4 LUTZ, Adolpho & MACHADO, Astrogildo. "Viagem pelo Rio São Francisco e por alguns dos seus Afluentes entre Pirapora e Juazeiro. (Estudos feitos à requisição da Inspetoria das Obras contra a Seca. Direção de Arrojado Lisboa)". *In*: *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*. Rio de Janeiro, Instituto Oswaldo Cruz, 1915. tomo VII. pp. 8-9.

5 Ibidem, p. 9.

6 PENNA, Belisário & NEIVA, Arthur. "Expedição pelo Norte da Bahia, Sudoeste de Pernambuco, Sul do Piauí e de Norte a Sul de Goiás". *In*: *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*. Rio de Janeiro, Instituto Oswaldo Cruz, 1916. p. 185.

7 Ibidem, p. 190.

8 TAUNAY, Affonso D'Escragnole. *Uma grande jornada científica: a viagem de Neiva e Penna*. Folheto contendo a série de artigos de análise publicados em 1917, no *Correio Paulistano*, s/1, s/d.

> "Como se alimentar convenientemente se o salário é desprezível? Em Juazeiro e imediações, o salário é de 1$000 diários e 12 horas de trabalho sem descanso; a 30 kilômetros de Petrolina cai a 500 réis e o mesmo tempo de trabalho, sendo a comida a custa do patrão, chegando a baixar a 300 e 200 réis em várias localidades baianas e pernambucanas. Do Piauí em diante, começam os contratos, que continuam presentes na própria capital de Goiás, conforme informações insuspeitas. Na vila do Duro e imediações, paga-se a mensalidade de 7$000 por trabalhador; o trabalho é de 8 a 10 horas; a comida é fornecida pelo patrão, o descanso é obrigado aos domingos e dias santificados; nas proximidades das cidades a mensalidade melhora; próximo à capital de Goiás chega a 20$000. O kilo de carne verde na vila do Duro custa 250 réis, ò litro de sal 1$000, a lata de querosene de 15 a 20$000 e, de passagem, é bom notar-se que o Duro se abastece facilmente em Barreiras-Bahia, de onde dista cerca de 8 dias de viagem comum. [...] A carestia de certos gêneros só apresenta a vantagem de não permitir o desenvolvimento do alcoolismo; os habitantes afastados das povoações maiores são abstêmios forçados; a garrafa de aguardente atinge a 2$ e acima.
>
> Para compensar a ausência do alcoolismo há o tabagismo, que existe em proporções incríveis; as mulheres geralmente fumam cachimbo, mascam e tomam rapé; as crianças mascam ocultamente, mas usam rapé dado pelos pais.
>
> Geralmente o uso da masca começa aos 12 anos e muitas vezes são os próprios pais que iniciam os filhos como intuito de evitar a geofagia, indício de provável ancilostomose."

9 PENNA, Belisário & NEIVA, Arthur, op. cit., pp. 196 e 199.

10 Belisário Penna e Arthur Neiva formulam, no relatório de viagem, a hipótese de que a entalação fosse uma disfagia espasmódica e qualificam o vexame como uma síndrome de fundo nervoso, sem saber a que atribuí-la. Affonso Taunay, à página 14 do trabalho anteriormente citado, atribui aos cientistas a hipótese de uma relação entre a entalação e o vexame e o tabagismo, proveniente quer do fumo dos cachimbos, quer da mascagem do tabaco em corda. Segundo Ricardo Veronesi, a entalação, patologia desconhecida então pelos pesquisadores do Instituto, é provavelmente uma decorrência de megaesôfago, manifestação digestiva bastante comum em chagásicos. Isso, no entanto, só foi comprovado de modo irrefutável na década de 1950, embora esta possibilidade tenha sido aventada por Carlos Chagas em trabalho publicado em 1916. Ver VERONESI, Ricardo. *Doenças infecciosas e parasitárias*. 7ª ed., Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1982. p. 700.

11 PENNA, Belisário & NEIVA, Arthur, op. cit. p. 196.

12 Ibidem, p. 191.

13 Ibidem, p. 191.

14 Ibidem, pp. 210-1.

15 Ibidem, p. 221.

16 Segundo Taunay, na série de artigos já citados, Arthur Neiva entendia que o bócio estava intimamente ligado às condições de vida das populações intermediárias entre a "civilização" e o "primitivismo". Esta hipótese advinha da observação de que não se havia constatado a doença entre as populações indígenas que viviam em plenitude com o seu habitat físico, social e cultural. Os raros casos de bócio se verificaram em índios que abandonaram a "vida primitiva".

Esta hipótese era respaldada por registros colhidos no século XIX por viajantes como Saint-Hilaire, Pohl, Gardner, Krause, Martius e Sigaud.

Segundo Gardner, o bócio só existia em condição de "semicivilização", sendo um mal ligado às condições de habitação.
Para Sigaud, à medida que a civilização penetrava, o bócio regredia, observando que, em 1824, a doença existia no Rio Grande do Sul e 20 anos mais tarde invadia Rio Pardo, Cachoeira e Caçapava.

Martius assinalava, em 1844, que o bócio era generalizado nas cidades de Jundiaí, Jacareí e Mogi-Mirim. A moléstia estava tão francamente disseminada na província de São Paulo que, ao retratar uma paulista, elegeu para o registro uma papuda.

17 PENNA, Belisário & NEIVA, Arthur, op. cit. p. 215.

18 Ibidem, p. 211.

19 Ibidem, p. 223.

20 Ibidem, pp. 221-2.

Estação férrea. Alagoinhas (BA), julho de 1912.

Vapor Engenheiro Halfeld. Barreira (BA), maio de 1912.

Barcos navegavam o rio São Francisco de Capim Grosso a Januária, carregando até 30 toneladas. S.l., 1912.

64

Cachoeira do Brejinho (MG), abril de 1912.

Rio em época de estiagem. Xique-Xique (BA), junho de 1912.

Paisagem com carnaúbas ao fundo. Boqueirãozinho
(BA), maio de 1912

Trecho do rio Piauí na epóca da seca. São Raimundo Nonato (PI), maio de 1912.

Vista central de São José da Canastra (BA), abril de 1912.

Gameleira fixada em uma rocha. S.l., 1912.

Mandacaru de boi, maior *cereus* do Brasil. Caracol (PI), maio de 1912.

À esquerda, morro do Garrafão, visto do morro da Arara (PI), 1912.

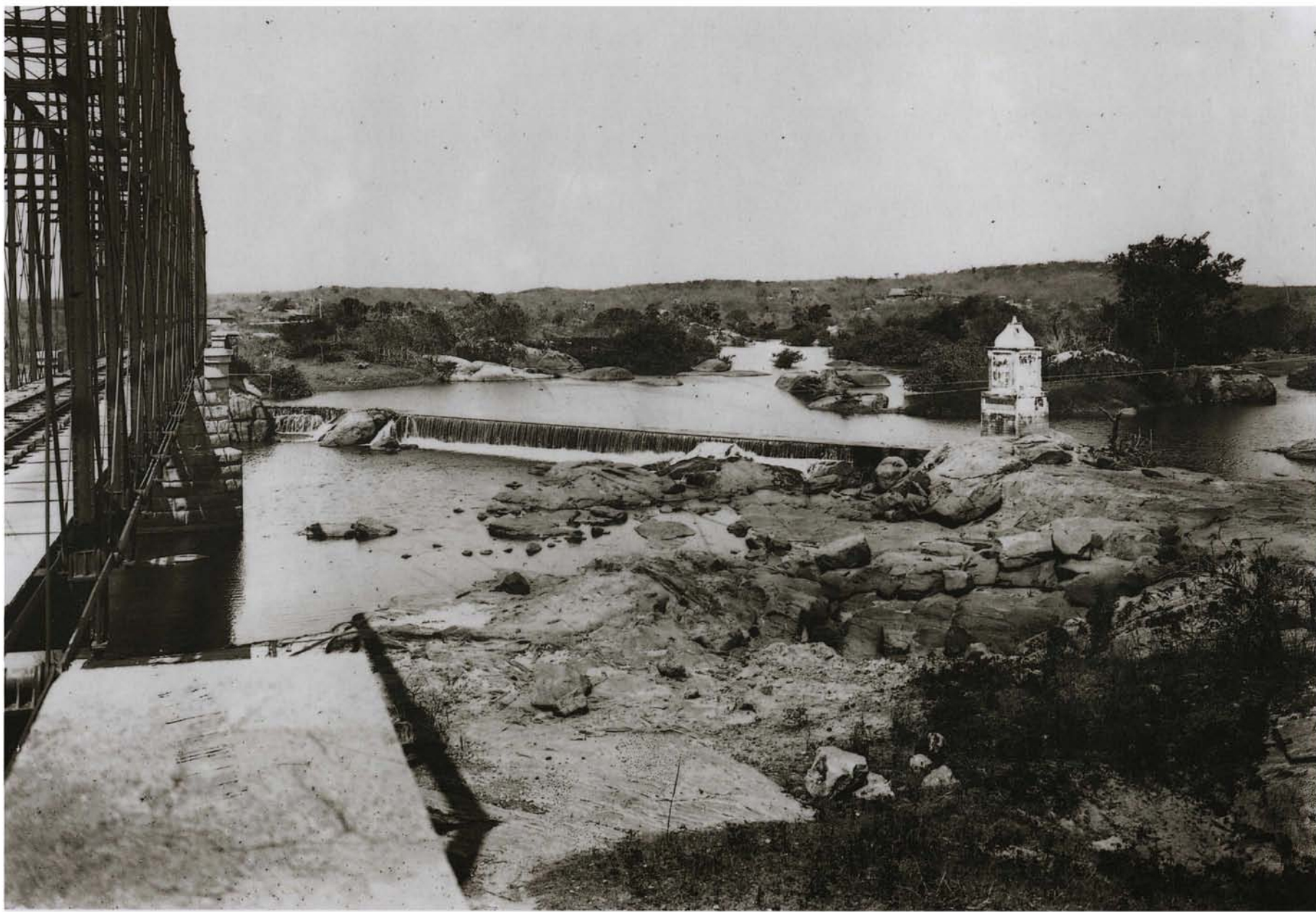
72

Leito seco do rio Poti. Apertada Iara (PI), 1912.
Leito seco do rio Poti. Apertada Iara (PI), 1912.

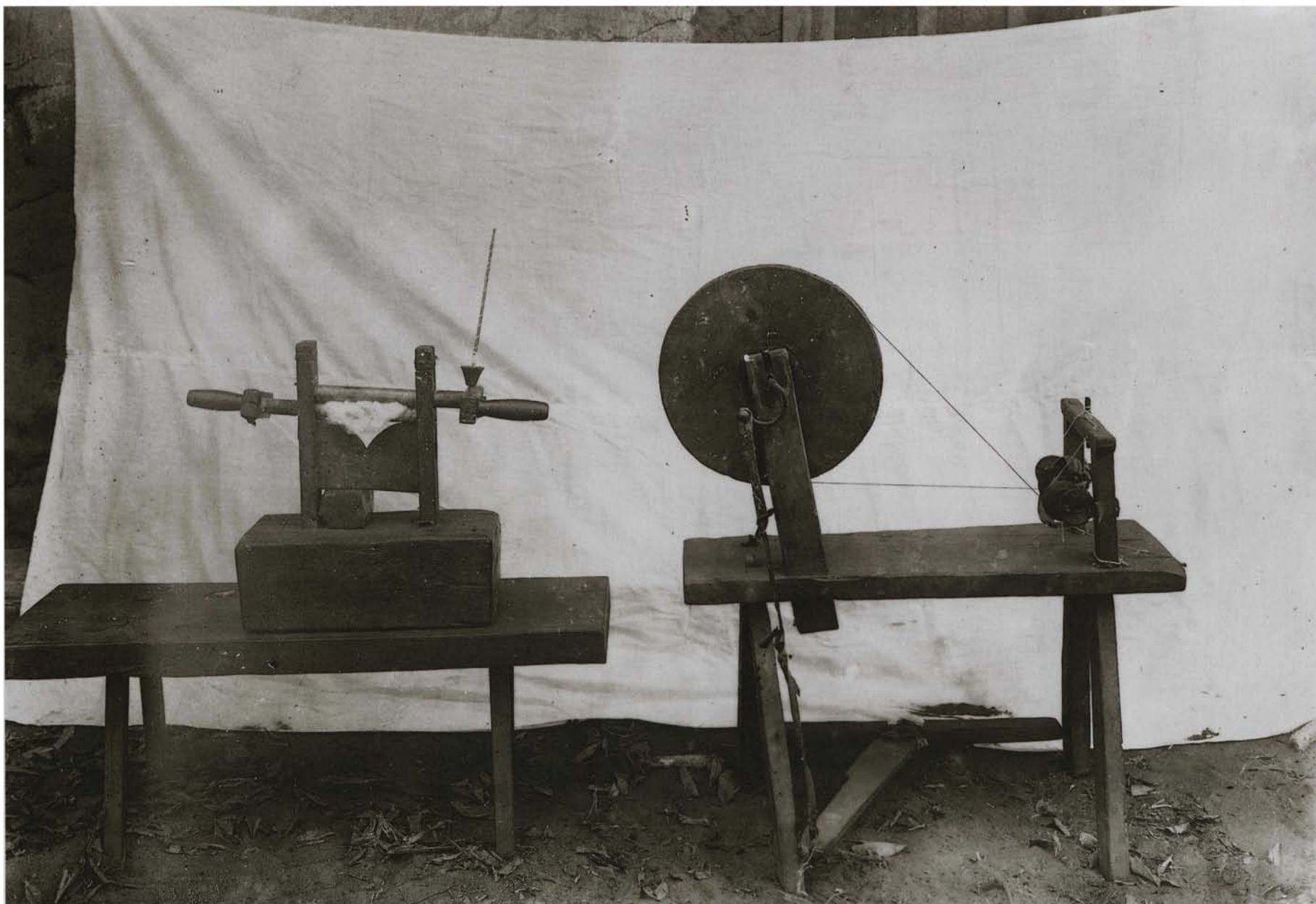
Açude. Tamanduá (PI), maio de 1912.

74

Açude em construção. São Raimundo Nonato (PI), maio de 1912.

Açude em construção. São Raimundo Nonato (PI), maio de 1912.

Represa Lima Brandão. Rio Camocin (CE), 1912.

Vista da barragem principal do açude de Quixadá (CE), primeiro lago artificial do país. Maio de 1912.

Potes utilizados para conservar água potável. Fortaleza (CE), maio de 1912.

Engenho de fiar Peri-Peri (BA), julho de 1912.

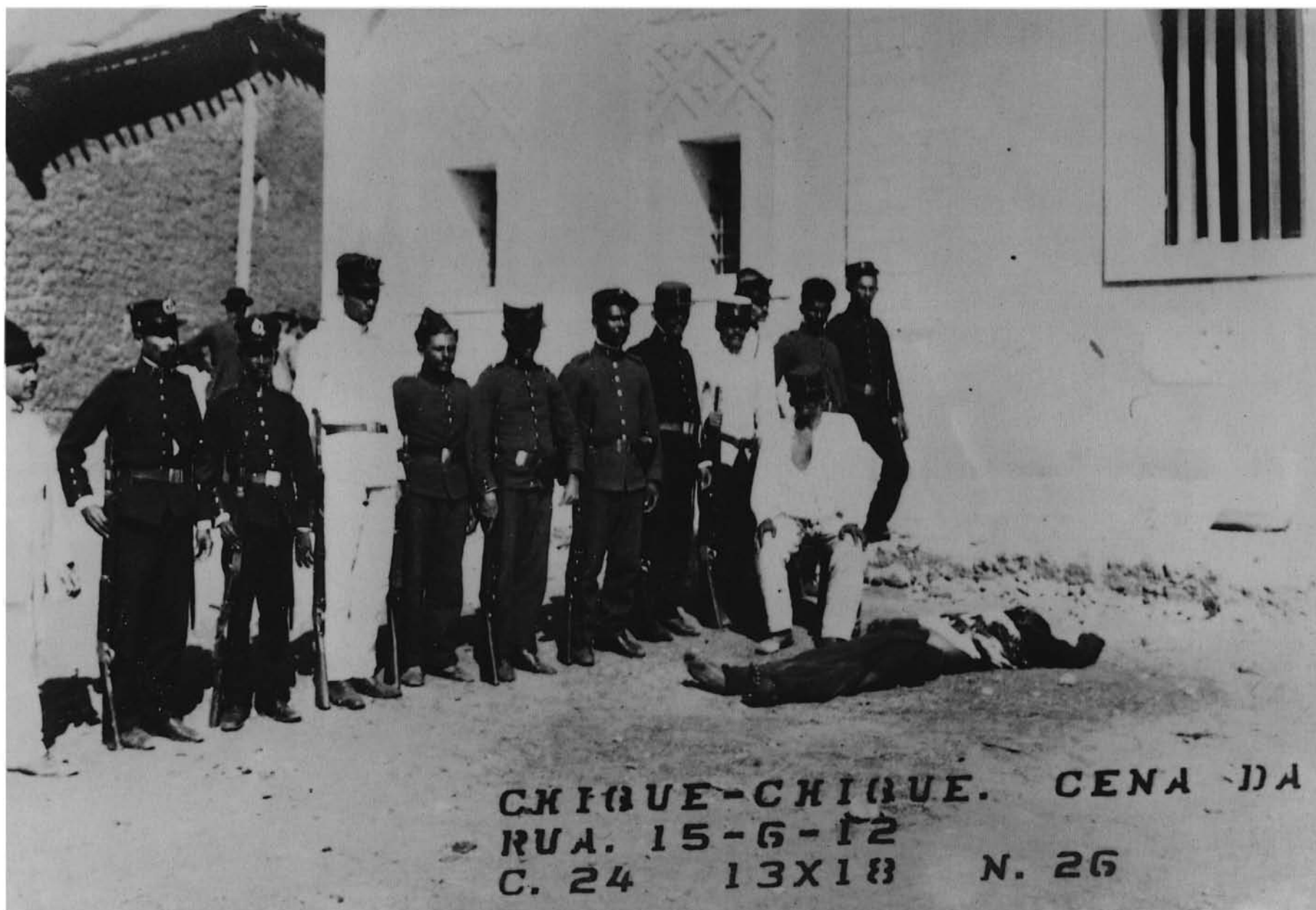
Interior da casa de importante morador da região.
Caracol (PI), maio de 1912.

Casa do coronel Donnell. Parnaguá (PI), junho de 1912.

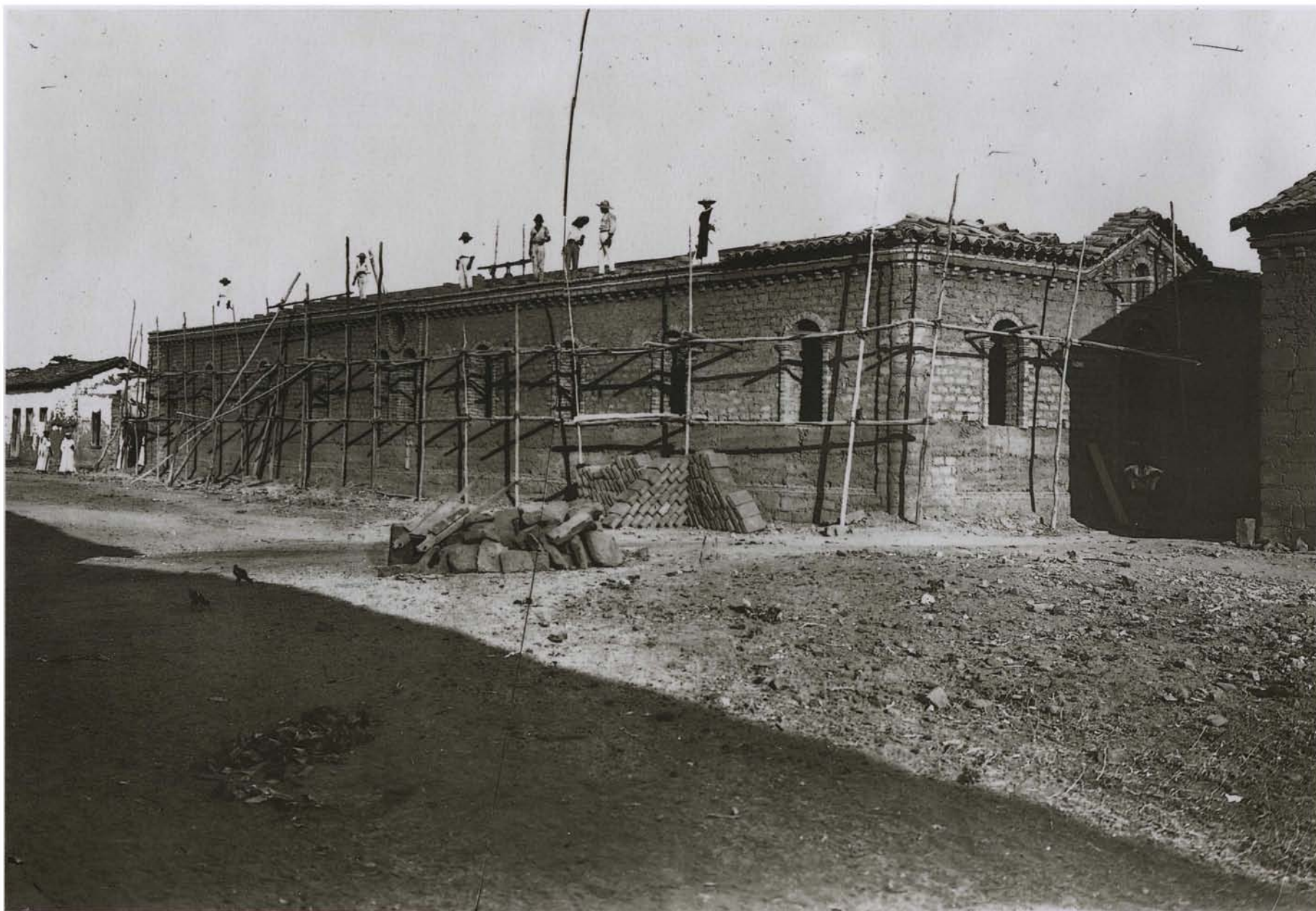
Família Donnell. Parnaguá (PI), junho de 1912.

Habitação. "Uma das poucas construções com preocupações arquitetônicas", segundo relatório de viagem. Caracol (PI), maio de 1912.

Água da chuva. Fortaleza (CE), 1912.

Mercado. Sobral (CE), 1912.

Cena de rua. Xique-Xique (BA), junho de 1912.

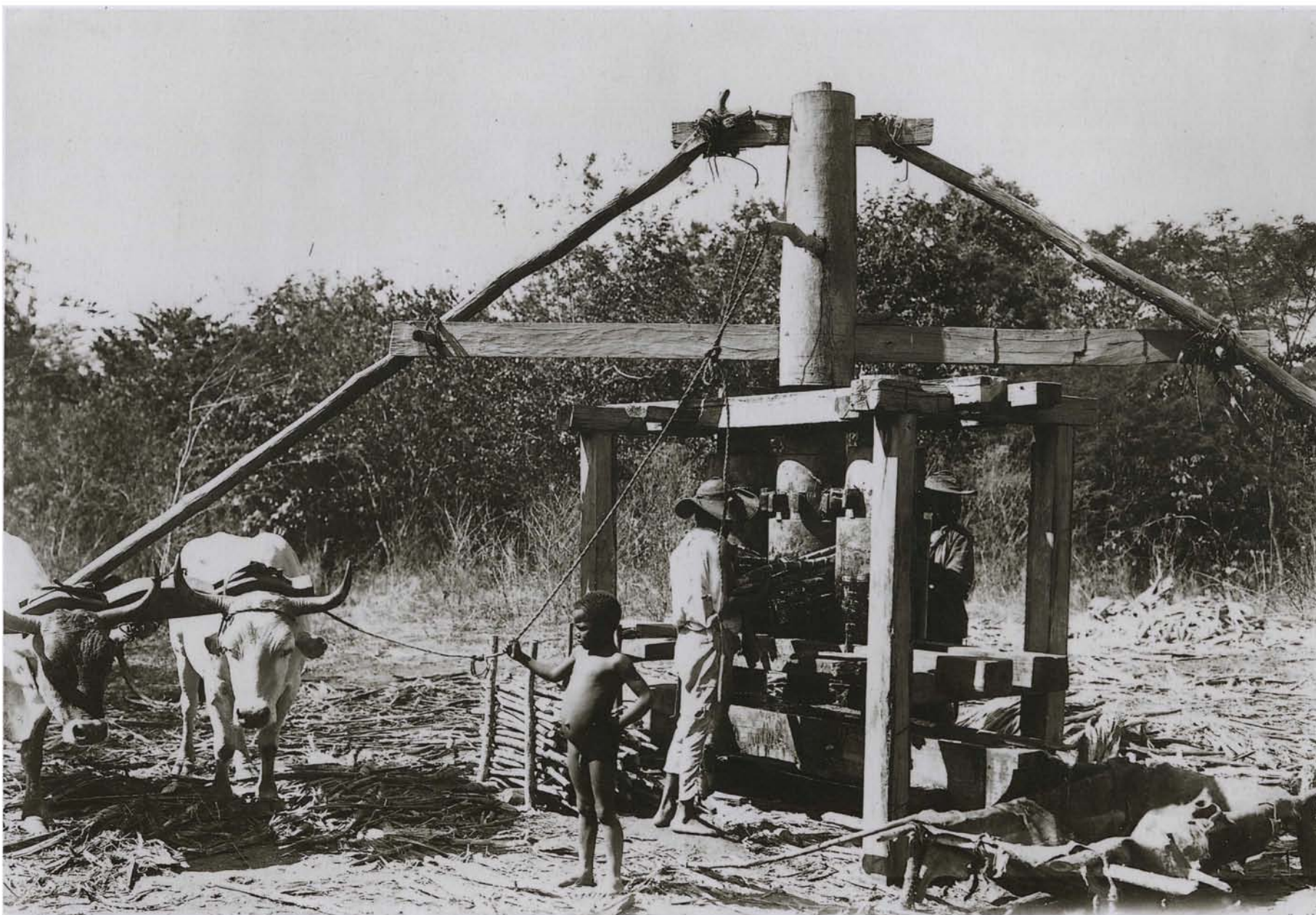
Escola mantida pela iniciativa privada. São Raimundo
Nonato (PI), maio de 1912.

Templo dominicano. Porto Nacional (GO), agosto de 1912.

Construção do anexo ao templo dominicano. Porto Nacional (GO), agosto de 1912.

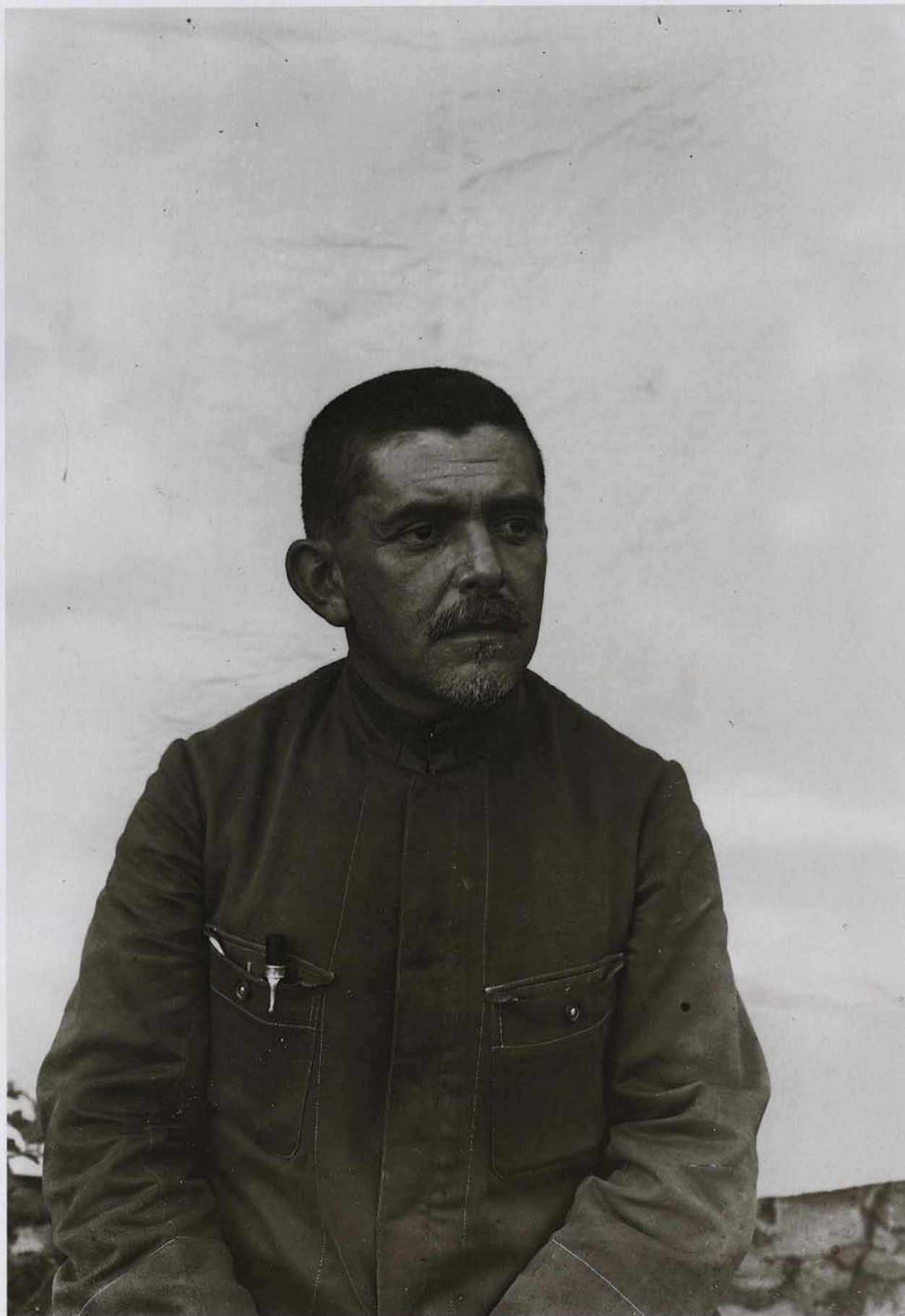
Entrada da Gruta da Lapa (BA), local de peregrinação.
Maio de 1912.

Engenho de farinha. Jatobá (BA), junho de 1912.

Vaqueiro das caatingas. (PE), abril de 1912.

Moagem e usina de rapadura. Estrada para Ubajara
(CE), 1912.

Engenho de cana da Fazenda do Serrote, um dos poucos existentes na região. Caracol (PI), maio de 1912.

Abertura de cacimba d'água para uso do acampamento.
Paranaguá (PI), julho de 1912.

Acampamento. Ao centro, sentados, Belisário Penna e
Arthur Neiva. Bebe Mijo (PI), junho de 1912.

Belisário Penna, cientista. S.l., 1912.

José Teixeira, fotógrafo. S.l., 1912.

Entrada da gruta onde foram encontrados barbeiros, vetores do mal de Chagas. Caracol (PI), 1912.

Acampamento. À direita, Arthur Neiva. Caldeirão (PE),
abril de 1912.

Habitantes da Fazenda Água Doce (CE) e membros da expedição. José Gomes de Faria é o terceiro da esquerda para a direita, 1912.

Gameleira gigantesca, o maior vegetal encontrado em
todo o percurso. Parnaguá (PI), junho de 1912.

Belisário Penna dando consultas sob uma jurema. Lages (PI), maio de 1912.

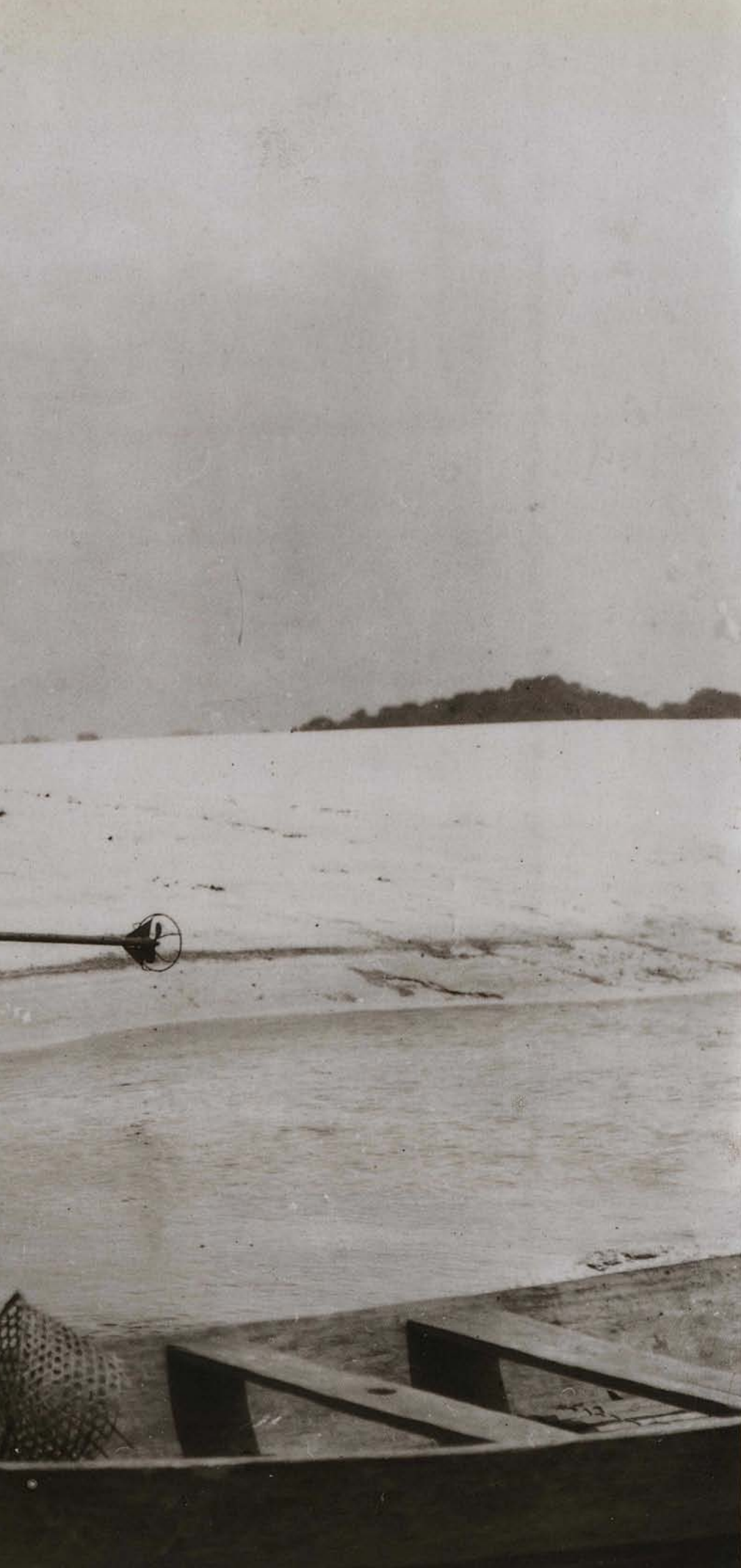
Doentes. O homem da direita sofre de entalação, o outro de ataques silenciosos e as meninas de conjuntivite granulosa. Caracol (PI), maio de 1912.

Doentes. O menino é hexadátilo. À direita, caso de nanismo. Tamanduá (PI), 1912.

Autópsia de ema. Caracol (PI), maio de 1912.

Doente de moléstia de Chagas. (GO), 1912.

Grupo de doentes de moléstia de Chagas. Asilo de São Francisco (GO), setembro de 1912.

Os grandes flagelos do Norte

Em 1905, Oswaldo Cruz realizou sua primeira viagem ao Norte como diretor-geral da Saúde Pública, quando já se concluíam os trabalhos de reurbanização e saneamento do Rio de Janeiro. A bordo do rebocador *República*, percorreu todo o litoral brasileiro, inspecionando 23 portos, entre os quais Belém, Santarém, Óbidos e, por fim, Manaus. Dessa viagem, resultou um plano geral de saneamento dos portos que nunca foi concretizado. Cinco anos depois, retornava à Amazônia, não como funcionário do governo, mas como sanitarista a serviço de um ousado e controvertido empreendimento, a Estrada de Ferro Madeira-Mamoré, conhecida como a ''ferrovia do diabo'' pela fama que tinha de consumir a vida de um operário para cada dormente assentado na selva.

Prestes a ser concluída, a Madeira-Mamoré possuía meio século de história, e das mais acidentadas. No início da década de 1860, bolivianos e brasileiros conceberam o projeto de canalizar ou contornar por ferrovia o trecho encachoeirado do rio Madeira que, à custa de inúmeras dificuldades, era navegado desde os tempos da mineração, no século XVIII, por embarcações que comunicavam as minas de Mato Grosso com o porto do Pará. Os bolivianos queriam uma comunicação com o Atlântico, e os brasileiros, envolvidos na cruenta Guerra do Paraguai, uma alternativa estratégica ao rio Paraguai, única via de ligação com o Mato Grosso.

Em 1871, um aventureiro norte-americano associou-se a banqueiros ingleses para fundar a Madeira-Mamoré Railway Company. No ano seguinte, um grupo de engenheiros ingleses desembarcava no local denominado Santo Antônio, em frente à primeira cachoeira do rio Madeira, para dar início aos trabalhos da ferrovia. Dez meses depois, os que haviam sobrevivido às febres mortais batiam em retirada e a empresa contratada para a execução das obras, a Public Works, entrava com um pedido de rescisão de contrato nos tribunais de Londres, alegando que ''a zona era um antro de podridão onde seus homens morriam qual moscas''.[1] Em 1877, uma segunda empreiteira, desta vez norte-americana, tentou a façanha, mas também foi derrotada pela hostilidade da região.

O projeto da ferrovia continuou a ser objeto de estudos e negociações por parte dos governos boliviano e brasileiro, cujo interesse pela estrada de ferro aumentava à medida que se desenvolvia a extração da borracha no vale amazônico. Após os incidentes que resultaram na incorporação do Acre como território brasileiro, os dois países assinaram o Tratado de Petrópolis, em 17 de novembro de 1903, que previa, numa

Carlos Chagas, ao centro, e membros da expedição. São Gabriel, rio Negro (AM), 1913.

das cláusulas, o compromisso do governo brasileiro de construir a ferrovia ligando o porto de Santo Antônio, no rio Madeira, a Guajará-Mirim, no Mamoré.

Em 1907, as obras foram reiniciadas pela segunda Madeira-Mamoré Railway Company, organizada em Portland, nos Estados Unidos, pelo empresário norte-americano Percival Farquhar, detentor de um conglomerado de empresas — o poderoso "Sindicato Farquhar" — englobando ferrovias no Brasil, Chile e na Bolívia, hóteis no Rio e em São Paulo, loteamentos em Santa Catarina, cabos telegráficos, seringais no Madeira, a empresa de navegação Port of Pará etc. Em maio, a empresa começou a desembarcar pessoal e equipamentos em Santo Antônio, onde ainda se achava o material abandonado por sua antecessora, em 1879. Logo no início dos trabalhos, verificou-se que o empreendimento fracassaria, caso não se organizasse um sistema para a substituição dos operários incapacitados para o trabalho.

Em meados de 1908, o Dr. Belt, chefe do corpo médico da Madeira-Mamoré, antes de se retirar com a saúde arruinada, advertia num relatório: "depois de trabalhar continuamente, por 16 anos, nos países tropicais, desejo mostrar, sem hesitar, que a região a ser atravessada pela Madeira-Mamoré Railway é a mais doentia do mundo, e sem um serviço perfeitamente organizado de médicos [...] o sucesso deste empreendimento é altamente problemático". Em um cálculo otimista, avaliava em 90 dias a média de trabalho que se podia obter de um operário, antes que fosse vitimado por uma das formas malignas da malária "[...] com um fator que complica a doença, o qual não é encontrado em nenhum livro, e, que eu saiba, não é conhecido em nenhuma outra parte do mundo". Atribuía máxima importância a que a companhia enviasse ao lugar "um bacteriologista perfeitamente conhecedor da matéria, cujas obrigações seriam inteiramente devotadas ao laboratório, sem outra qualquer espécie de trabalho para interrompê-lo nestas investigações".[2]

Em 31 de maio de 1910, foi inaugurado o primeiro trecho da ferrovia, cujos 90 quilômetros haviam exigido a importação de cerca de oito mil trabalhadores, entre antilhanos, espanhóis, portugueses, alemães, gregos, chineses e várias outras nacionalidades, sem esquecer os refugiados das secas que emigravam do Nordeste em busca de trabalho nos seringais da Amazônia.

Em 16 de julho daquele ano, Oswaldo Cruz e Belisário Penna embarcaram no Rio de Janeiro com destino a Porto Velho, uma clareira aberta na selva, demarcando o início da linha, e onde já funcionava uma ativa cidadela. Instalados no Hospital da Candelária, inspecionavam detidamente os acampamentos que margeavam o leito da ferrovia. Nesta ocasião, Oswaldo Cruz escrevia ao amigo Salles Guerra, numa carta de 26 de julho:

> "Meu caro, isto aqui é de impressionar. A cifra de impaludismo é colossal, mas isto não assusta: só cede a doses cavalares de quinina, mas cede [...] o que impressiona é o beribéri, não pela quantidade, que é relativamente muito pequena, mas pela qualidade. Há ataques quase primitivos de pneumogastrite, e em poucos dias manifestam-se outros sintomas de nevrite do pneumogástrico, trazendo a morte no meio da mais trágica agonia. É um espetáculo tétrico [...]. Mas de todas as moléstias, a que zomba de tudo e de todos é a pneumonia lombar que grassa com intensidade, matando 60% dos atacados que, em regra, são rapazes vigorosos e fortes."

Em carta de 8 de agosto, apresentava a Salles Guerra o seu diagnóstico definitivo sobre o quadro nosológico da região:

> "O que torna inóspitas as regiões do Madeira é o impaludismo. As outras moléstias, se bem que gravíssimas, são em cifra relativamente diminuta, inclusive o beribéri, que só ataca 5% do pessoal e mata 1%. Mas o impaludismo é de gravidade extrema e ataca 80 a 90% do pessoal."[3]

Além de tudo, era extremamente resistente à quinina: "Aqui as doses terapêuticas estão ombreando com as doses tóxicas do medicamento."

As providências recomendadas por Oswaldo Cruz no relatório entregue à direção da companhia, em 6 de setembro de 1910, visavam, sobretudo, a profilaxia da malária.[4] Pressupunha a concentração de poderes draconianos em mãos do corpo médico da companhia, para que fosse instituído um regime *extremamente rigoroso* de vigilância sanitária sobre os trabalhadores da ferrovia. Diante da inviabilidade de obras de saneamento destinadas a erradicar os mosquitos, pois "quase custariam tanto se não mais que a própria construção da ferrovia", toda a profilaxia baseava-se na administração a cada indivíduo de doses cavalares de quinina — à qual a maioria dos trabalhadores tinha aversão — e à reclusão obrigatória sob mosquiteiros, desde o pôr-do-sol, isto é, imediatamente ao fim das jornadas estafantes de trabalho. Vários mecanismos punitivos teriam de ser acionados para obrigar os recalcitrantes a se ajustarem àquela rotina que, inevitavelmente, sugeria a imagem de um campo de concentração.

Antes de regressar ao Rio de Janeiro, Oswaldo Cruz deteve-se em Belém, em agosto de 1910, sendo recebido com grandes homenagens pelas autoridades e pela elite local. Convidado pelo governador do estado, João Coelho, a dirigir a campanha contra a febre amarela em Belém, já em outubro daquele ano regressava à cidade, trazendo do Rio de Janeiro os mata-mosquitos, assim como os médicos que haviam constituído seu estado-maior no saneamento da capital da República.

Se a febre amarela, sob forma epidêmica, foi debelada em Belém, a campanha contra a malária nos canteiros da Madeira-Mamoré não teve resultados significativos. É verdade que 1910 foi o ano em que a companhia importou maior número de operários: 6.090. No ano seguinte, foram recrutados mais 5.664 trabalhadores, dos quais 4.968 estiveram internados no Hospital da Candelária com impaludismo. Ao final de 1911, a ferrovia estava praticamente pronta.

Em 1º de agosto de 1912, foi inaugurado o último trecho da Madeira-Mamoré, tendo chegado à região, naquele ano, os derradeiros 2.773 homens para o encerramento da obra.

Entretanto, as perspectivas da ferrovia, que tantas vidas custara, não eram muito animadoras. Além da concorrência desastrosa que brevemente lhe fariam duas estradas de ferro, uma chilena e outra argentina, assim como o canal do Panamá (1915), que reorientaria todo o comércio da Bolívia para o Pacífico, a ameaça mais grave ao futuro da ferrovia provinha dos sinais inequívocos de que o ciclo da borracha na Amazônia estava em via de entrar em colapso.

A crise da borracha

Foi na segunda metade do século XIX que se desenvolveu a exploração em grande escala da borracha, para ser exportada como matéria-prima às fábricas da Europa. A descoberta dos processos de impermeabilização, por Charles Makintosh (1766-1843), e de vulcanização, por Goodyear, em 1844, possibilitou a transformação industrial da borracha numa grande variedade de miudezas domésticas para rápido consumo. Mas foi sobretudo a invenção do pneumático, em 1890, que deu enorme impulso ao uso industrial da borracha, elevando muito a cotação da matéria-prima no mercado internacional.

Pelas margens do Amazonas e seus afluentes, os seringais propagaram-se rapidamente, e as exportações da borracha do Brasil saltaram de 1.632 toneladas, em 1852, para 24.301.456 toneladas, em 1900. Na virada do século, a extração da borracha já havia se expandido até as longínquas terras acreanas, ainda de circunscrição boliviana, invadindo o alto Purus, o Juruá e o Abunã.[5]

Entre 1901 e 1910, a borracha galgou o segundo lugar na pauta de exportação brasileira (28,2%), ficando logo abaixo do café (48,8%). A produção brasileira representava 61% da produção mundial, em 1892, e ainda 50%, em 1910.

Estas duas décadas demarcam a época áurea do ciclo da borracha, das grandes fortunas acumuladas por seringalistas, pelos negociantes que controlavam o comércio e a navegação do Amazonas e por toda espécie de aventureiro que pôde tirar proveito da opulência que se instalou em Manaus e em Belém.

Conta-se que os magnatas da borracha acendiam charutos com notas de 500 mil-réis e ficaram famosas as grandes noites do Teatro Amazonas, símbolo da vertigem daquelas fortunas que fizeram a efêmera *belle époque* em meio à selva, onde Caruso cantou para a elite de Manaus na inauguração.

> "O coronel da borracha, o seringalista, seria o grande astro desta comédia de *boulevard*, a grande personagem desta obra-prima da monocultura brasileira que foi o *vaudeville* do "ciclo da borracha". Ele era o patrão, o dono e senhor absoluto de seus domínios, um misto de Senhor de Engenho e aventureiro vitoriano. Havia, por isso, discrepância na sua atitude: era o cavalheiro citadino em Manaus e o patriarca feudal no seringal. Mas esta contradição nunca preocupou ninguém. A face oficial coruscante de luz elétrica, a fortuna de Manaus e Belém, onde imensas somas de dinheiro corriam livremente. O outro lado, o lado terrível, as estradas secretas, estavam bem protegidas, escondidas no infinito emaranhado de rios, longe das capitais."[6]

Uma das raras vozes que ousou perturbar essa imagem "festiva, urbana e civilizada" foi a de Euclides da Cunha, que já havia granjeado celebridade com a publicação de *Os sertões* nas grandes cidades, onde se concentrava a ínfima parcela de brasileiros alfabetizados e consumidores de livros. Em suas palavras, imperava nos seringais "a mais criminosa organização do trabalho que ainda engendrou o mais desaçaimado egoísmo", pela virtual escravidão do trabalhador irremediavelmente preso à dívida que contraía desde a sua chegada ao seringal. O "sistema de barracão", comum em outras regiões do país, tornava-se particularmente brutal num lugar onde o isolamento do trabalhador era quase absoluto.

À semelhança da Madeira-Mamoré, realizada à custa da importação de milhares de operários, o ciclo da borracha nutriu-se do êxodo interno de nordestinos expulsos pelas grandes secas que convulsionaram o Nordeste desde fins do século passado. Calcula-se que meio milhão de nordestinos emigraram para a Amazônia até 1900 e, só neste ano, 40 mil vítimas da seca abandonaram o Ceará. "No auge da corrida, tocavam no porto de Manaus, sem ao menos desembarcarem, cento e cinqüenta mil indivíduos por semana, já a caminho dos seringais."[7]

Os anos decorridos entre a visita de Oswaldo Cruz à Madeira-Mamoré, em 1910, e a inauguração da ferrovia, em 1912, marcaram o súbito desvanecimento da euforia que havia se apoderado dos magnatas da borracha para dar lugar a uma sombria expectativa em relação ao futuro do produto brasileiro no mercado internacional.

Os livros que abordam a história da Amazônia neste período narram a ardilosa operação levada a cabo pelo aventureiro inglês Henry Alexandre Wickham, proprietário de seringais no rio Tapajós, que contrabandeou sementes de seringueira para o jardim botânico de Kew, em Londres, de onde as mudas, mais tarde, foram transferidas para as colônias inglesas e holandesas no Sudeste da Ásia, região de faixa equatorial e clima semelhante ao amazônico.

As plantações de seringueiras, organizadas de maneira mais produtiva e racional que o extrativismo amazônico, difundiram-se por Ceilão, Malásia, Sumatra, Java e Bornéus, despontando no mercado internacional com insignificantes quatro toneladas de borracha, em 1900. A produção asiática continuou, porém, a aumentar em ritmo assustador, até suplantar a produção brasileira, em 1913. O Brasil exportou 39.370 toneladas e o Oriente, 47.618 toneladas. No ano seguinte, as plantações do Ceilão e da Malásia jogaram mais de 70 mil toneladas no mercado mundial, e cinco anos mais tarde já estavam perto de 400 mil toneladas. "Em 1919, o Brasil, que havia desfrutado o virtual monopólio da borracha, só abastecia a oitava parte do consumo mundial."[8]

Em 14 de agosto de 1911, o ministro da Agricultura, Indústria e Comércio, Pedro de Toledo, reuniu todos os prejudicados para debater um plano de salvação do produto. Seu plano era modernizar as condições de produção da borracha brasileira, de modo a aumentar a sua produtividade e tornar seus custos de produção competitivos com os do Oriente. O governo, porém, deixava claro que não estava disposto a intervir no mercado em defesa dos preços e da margem de lucro dos seringalistas e negociantes, a exemplo do que fazia em proveito dos cafeicultores.

O plano de defesa da borracha foi submetido ao Congresso Nacional, em setembro de 1911. O decreto, de 5 de janeiro de 1912, autorizou a abertura de créditos para a implementação das medidas preconizadas e criou o seu órgão executivo, a Superintendência da Defesa da Borracha.

O plano previa o estímulo à cultura das árvores produtoras de borracha, principalmente da seringueira, e o aperfeiçoamento dos meios de transporte no Amazonas e em seus afluentes, através do barateamento da navegação, a realização de obras hidráulicas e de ferrovias semelhantes à Madeira-Mamoré. O governo subvencionaria a instalação de usinas para refino do látex, para melhorar a qualidade do produto exportado, e de fábricas que dessem início ao beneficiamento da borracha em escala industrial no país.

Além de propor a reestruturação das bases técnicas e materiais da extração, beneficiamento e comercialização da borracha, o plano pretendia racionalizar o processo de trabalho, com medidas que garantissem não só a sobrevivência física do trabalhador, como o aumento de sua capacitação orgânica sem, no entanto, alterar as bases sociais em que se dava a exploração da força de trabalho pelos proprietários de seringais.

Dando prioridade às condições de saúde e alimentação, prometia "assistência tão completa quanto possível aos trabalhadores, no interior, de modo que se mantenha nos limites normais o coeficiente de mortalidade, atualmente muito elevado". Atribuía-se a depauperação orgânica dos seringueiros, em grande parte, aos alimentos caros e de má qualidade que a região importava, propondo-se, então, o governo a implantar na Amazônia "centros de lavoura e de criação que produzam gêneros de alimentação por preços razoáveis e em quantidade suficiente". A idéia era atrair grandes empresas agropecuárias e promover a colonização direta com "famílias de agricultores e criadores nacionais".[9]

A expedição científica de 1912-1913

Inscreve-se neste contexto a expedição científica organizada a partir do contrato entre a Superintendência da Defesa da Borracha e Oswaldo Cruz, em 17 de agosto de 1912, 17 dias, apenas, após a inauguração triunfal da Madeira-Mamoré.

O estudo "consciencioso e completo das condições de salubridade de cada um dos vales dos grandes rios tributários do Amazonas" era considerado, pelo superintendente, "inquestionavelmente a pedra fundamental de todo o plano de medidas a executar".

O Amazonas, possuidor de "riquezas que a natureza espalhou pelas outras regiões do globo [...] só não abriga uma população de milhões de habitantes porque é flagelada pelas moléstias endêmicas que [...] dizima as expedições que ali vão tentar fortuna".

Com o otimismo que o tempo logo se encarregaria de desmentir, profetizava:

> "Eliminar essa desvantagem é encaminhar para o grande vale uma corrente progressivamente crescente de braços, que o transformarão em pouco tempo, fazendo surgir novas indústrias, cada qual de maior valor, ao lado de grande indústria da goma elástica."[10]

Assim, de outubro de 1912 a março de 1913, os médicos Carlos Chagas, do Instituto Oswaldo Cruz, Pacheco Leão, da Escola de Medicina do Rio de Janeiro, e João Pedro de Albuquerque, da Diretoria Geral de Saúde Pública, acompanhados de um fotógrafo, percorreram grande parte do arcabouço fluvial do extrativismo da borracha na Amazônia.

Na primeira viagem, partindo de Manaus, subiram o Solimões e seu afluente, o Juruá, até um remoto seringal às margens do Tarauacá. Retornaram a Manaus, em busca de mais provisões, e, em 2 de dezembro, partiram para o Purus e seus afluentes, em cujas margens localizavam-se os mais prósperos seringais da Amazônia: os rios Acre e Yaco. Em 6 de fevereiro de 1913, empreenderam a última viagem ao rio Negro e seu afluente, o Branco, até as grandes cachoeiras próximas à fronteira com a Venezuela.

A bordo de um pequeno vapor, ou gaiola, equipado com instrumentos e material necessários a seus estudos, os sanitaristas enviados pelo governo detinham-se ora numa praia, ora numa das esparsas habitações que surgiam, de repente, na muralha ininterrupta de selva; atracavam nas margens dos seringais, dos mais toscos aos mais prósperos, e nos barrancos de todos os povoados ribeirinhos que pontuavam a geografia da borracha, separados por longos trechos de rio.

Nestes aglomerados humanos, que, às vezes, se confundiam com as próprias sedes dos seringais, os médicos eram acolhidos com respeito pelas autoridades do lugar e com curiosidade, até espanto, pelos moradores que, segundo relatam, afluíam espontaneamente e em grande número, à procura de alívio para os males que os atormentavam.

Acumulavam numerosas observações clínicas sobre doenças conhecidas ou inteiramente ignoradas; registravam relatos sobre epidemias e práticas medicinais a que a população recorria. Colhiam amostras e material e os submetiam a culturas, esfregaços e exames microscópicos no laboratório improvisado a bordo. Capturavam insetos suspeitos de transmitir doenças; examinavam as entranhas de peixes e animais em busca de micróbios; recolhiam plantas com possível valor medicinal. As observações realizadas pela comissão médica abrangiam, também, as condições de salubridade das cidades e povoados: população, topografia, abastecimento de água, moradias e outras construções. Preocupavam-se, particularmente, em registrar, tanto nos povoados como nos seringais, as condições de alimentação dos habitantes e a existência de atividades agropastoris voltadas para a sua subsistência.

O Amazonas, seus caudalosos afluentes, subafluentes, ramificando-se até os sinuosos igarapés, configuravam o espaço econômico onde se desenvolvia a extração da borracha. Os rios eram os elos vitais de comunicação entre os seringais e povoados imersos na selva com Manaus e, sobretudo, Belém, o grande empório comercial e financeiro da borracha. A influência determinante dos rios revelava-se não só na localização e disposição dos povoados como nas denominações que distinguiam as duas partes dos seringais: a "margem", onde se localizavam os barracões e a residência do proprietário ou gerente, e o "centro", o extenso perímetro de florestas, em meio ao qual, isoladas umas das outras, a muitos dias de viagem da margem, distribuíam-se as toscas moradas que os seringueiros ocupavam grande parte do ano.

O ritmo dos trabalhos da extração da borracha era determinado pela grande pulsação dos rios: as enchentes na estação das chuvas, o inverno, quando as gaiolas iam quase aos confins da malha fluvial, e a vazante, no verão, quando longos trechos dos rios se tornavam inacessíveis às embarcações de maior calado, dando passagem apenas aos batelões, às lanchas ou só às canoas.

A extração do látex era feita no verão, de maio a novembro. Quando sobrevinham as chuvas, que tornavam intransitáveis as estradas (picadas) abertas na selva, os seringueiros afluíam para as margens dos rios, caminhando, às vezes, 15 a 20 dias para alcançá-las.

A população dos povoados e barracões inchava, assim como inchavam as águas por onde navegavam as embarcações, que traziam os mais variados artigos — utensílios, roupas, alimentos etc. — para o consumo do ano todo.

O desconhecimento dessa pulsação sazonal prejudicou os trabalhos científicos da comissão, sobretudo na primeira viagem ao Solimões: "os seringueiros encontravam-se ainda internados nas matas [...], o que diminuiu consideravelmente

o nosso campo de observação dos povoados''. Nos seringais, que podiam ter 100, 200 até 300 fregueses, como eram chamados os seringueiros, os médicos puderam examinar apenas crianças e os poucos adultos que constituíam a família do proprietário, além do contingente mais limitado de empregados residentes nos barracões da margem.

Maior quantidade de observações eram colhidas nos povoados que funcionavam como entrepostos na cadeia de intermediação da borracha, concentrando a produção de áreas mais ou menos ricas e extensas. Sua população chegava a quadruplicar na estação das chuvas. Localizados em enseadas do rio, em geral no alto de barrancos para se protegerem das enchentes, os povoados apresentavam uma configuração mais ou menos homogênea: do barranco, onde atracavam as embarcações, subia-se à rua principal, orientada no sentido do rio, ao longo da qual concentrava-se o casario, quase sempre de madeira, rodeado pela densa floresta amazônica.

''Homens de certa cultura'' é a expressão que os médicos usavam, freqüentemente, no relatório de viagem, para designar os mandatários desses povoados. Podia ser um negociante ou proprietário de seringal, como, por exemplo, o coronel Siqueira Cavalcanti, superintendente da Vila de Fonte Boa, que subiu a bordo, com toda a pompa, para receber os médicos do governo. Podia ser também o titular do cartório de São Felipe ou o médico contratado pela Câmara desta vila, aliás, o único em todo o Solimões, para cuidar da pequena farmácia destinada a servir à população pobre.

Os demais habitantes permanentes dos povoados eram ''indivíduos pobres'', vivendo precariamente de uma economia coletora de subsistência: a pesca, abundante nos rios, em particular a do pirarucu, e a caça. A captura de tartarugas servia à alimentação dos moradores das vilas — eram, inclusive, comuns os ''chiqueiros de tartarugas'' junto às casas —, mas constituía também uma atividade mercantil rendosa, explorada segundo o mesmo regime de concessões dos tempos coloniais.

No relatório, a comissão descreve, com detalhes, a captura de tartarugas nas praias do Solimões:

> ''Elas vêm em grande manada, à noite, realizar posturas, são cedidas pelo governo do estado a determinados indivíduos, mediante certa retribuição pelos meses de caça. O arrendatário da praia tem a seu serviço grande número de homens incumbidos de virar tartarugas; vendidas, uma certa percentagem, cremos que 30%, cabe ao arrendatário da praia e o restante ao caçador das tartarugas. Estas são mantidas presas em currais de madeira, cheios de lama e diariamente grande número delas é enviado a Manaus em batelões.''[11]

Outra atividade extrativa, de caráter mercantil, a que se referem os médicos, é a colheita da castanha, a que os seringueiros se dedicavam na época das chuvas.

Tanto nos povoados como nos seringais, eram inexpressivas, senão inexistentes, as práticas agrícolas, que se resumiam à cultura de milho e, principalmente, mandioca. Era muito rara a criação de gado ou de pequenos animais. Alguns povoados eram abastecidos pela pequena lavoura de subsistência praticada nas aldeias de ''índios mansos'', localizadas em suas proximidades e com as quais mantinham relações de troca *in natura*.

Ao subirem o rio Purus, os médicos da comissão visitaram Vila Canatuma, com suas 400 ''almas'', casas de tábuas, ''todas muito primitivas'', e Lábrea, com uma população permanente de 600 a 700 habitantes, ''uma das cidades mais doentias do Purus'', não obstante fosse sede de um município com elevada produção de borracha. Penetrando no Acre, seu afluente, os expedicionários registram a impressão de uma atividade maior do que a observada no Purus e notam, também, ''ser mais elevada a população [...] o que se expressa nas curtas distâncias entre os barracões dos seringueiros e na freqüência de pequenas habitações localizadas nas margens do rio. Além disso, é mais animador o aspecto dos seringais, onde se observa certo zelo expressivo de uma condição econômica sem dúvida mais próspera que a de outros rios, nos quais têm sido acentuados os efeitos da crise sofrida atualmente pela borracha''.[12]

Nos aglomerados humanos à margem do rio Acre, os médicos notam traços de vida urbana mais acentuados, especialmente em Rio Branco, capital do Departamento do Alto Acre, o mais populoso centro por eles visitado, depois de Manaus, com cerca de dois mil habitantes permanentes. A esta cidade — pois já não se trata de um simples povoado — que concentrava o maior volume de produção de borracha da Amazônia, os médicos da comissão dedicam as observações mais detalhadas de seu relatório:

> ''À margem esquerda do rio Acre fica a parte nova da cidade, distrito de Penápolis, sede da administração federal e da residência das autoridades. À margem direita acha-se localizado o bairro comercial — distrito de Empresa — de maior população, constituído principalmente por casas de negócios, quase todas de turcos e árabes. Penápolis, cuja construção foi iniciada pelo prefeito

> Gabine Besouro, apresenta condições topográficas propícias ao desenvolvimento de uma grande cidade. [...] Aí as casas apresentam-se bastante confortáveis, obedecendo a certos moldes de arquitetura e distribuídas em ruas bem orientadas, traçadas num plano geral da cidade, a que ficam sujeitas as novas construções." [13]

Contrastando com o conforto e o padrão das residências da classe dominante local, era constrangedor o aspecto das edificações que assinalavam a presença do Estado naquele importante centro produtor de borracha: a sede da prefeitura e a residência particular do prefeito eram de madeira, "deixando muito a desejar como instalações de um governo"; a guarnição do Exército achava-se "precariamente aquartelada em ranchos feitos de pau e cobertos de capim, na maior acumulação, sem qualquer conforto"; a prisão dos soldados era "uma pequena cafua de mínimas dimensões [...] onde os detidos ficam miseravelmente instalados, sujeitos à chuva, ao sol e à grande umidade da região". Até os oficiais viviam "sem o menor conforto, em pequenas casas de tábuas, cobertas de capim". [14]

Na margem oposta do rio, o antigo bairro de Empresa ocupava uma área menos elevada, que ficava inteiramente alagada nas grandes enchentes. Quase todas as suas casas eram de tábua, inclusive as de negócio, que ali se concentravam em grande número. No porto, aglomeravam-se dezenas de embarcações, de todos os tipos, que navegavam até os limites do Brasil com a Bolívia, recolhendo a abundante produção de borracha do Departamento do Alto Acre, estimada em cerca de cinco mil toneladas, superior às produções dos departamentos do Alto Purus e do Alto Juruá reunidas.

A navegação no Acre era muito intensa na época das chuvas mas, na vazante, a cidade de Rio Branco só era acessível a lanchas de pequeno calado e, na estiagem, a canoas. O Departamento do Alto Acre possuía de 35 a 40 mil habitantes, dos quais cerca de seis mil em seus quatro núcleos mais populosos: Porto Acre, na embocadura do rio; Rio Branco, a capital; e dois outros povoados rio acima: Xapuri, o segundo núcleo mais populoso do território, com mil e quinhentos a dois mil habitantes e ponto terminal da navegação dos vapores, e Brasiléia, o último povoado do território brasileiro, fronteiro à cidade boliviana de Cobija.

Da viagem ao rio Negro e afluentes, resultaram impressões que contrastam muito com aquelas referentes às zonas já percorridas.

> "Grande extensão do rio, a partir de Manaus, é inteiramente desabitada, só sendo encontradas, de longe em longe, pequenas choupanas nas margens. Nem se observa nesse primeiro trecho do rio qualquer aspecto de trabalho, havendo aí ausência absoluta de cultura." [15]

Barcelos, antiga capital da província do Amazonas, que já conhecera sua época de fastígio, com o garimpo vegetal das "drogas do sertão" e as fazendas de café, cana-de-açúcar, anil e algodão, introduzidas em fins do século XVIII pelo marquês de Pombal, era agora uma vila desabitada, com 20 a 30 casas, quase todas em estado de abandono. Mesmo na época das cheias, a população não ia além dos 200 habitantes.

A navegação das gaiolas pelo rio Negro terminava em Vila Santa Isabel, com meia dúzia de casas onde viviam "três ou quatro negociantes com as respectivas famílias e dois outros funcionários públicos do estado".

Ao longo das duas primeiras viagens, os médicos da comissão anotaram pouquíssimas observações sobre as condições de trabalho dos seringueiros, o que, em parte, se pode atribuir ao fato de que a maioria estava internada na selva, longe das margens do rio. Uma única vez, visitaram a moradia de um seringueiro, que distava apenas uma hora de viagem da sede do seringal.

> "Ficamos surpreendidos com o conforto relativo em que vivia [...]. Possuía plantações, criando pequenos animais e mantendo a família numa condição de vida farta. Apesar de parecer não ser essa a condição geral entre os seringueiros e sim limitada àqueles que são mais aplicados ao trabalho, indica o fato de que a vida do seringueiro não é tão miserável quanto faz supor a tradição que nos chega ao sul." [16]

A única referência ao famigerado sistema do barracão foi anotada durante a estadia em Rio Branco, onde a comissão examinou vários doentes vindos dos seringais:

> "Os proprietários de seringais vizinhos de Rio Branco, quando os seus trabalhadores dispõem de saldo, prontificam-se a enviá-los para a cidade, a fim de aí procurarem recursos; no caso, porém, de existência de débito, os pobres 'fregueses' permanecem doentes nos seringais, sem qualquer meio de transporte, sendo esse, aliás, na época presente, o fato mais freqüente." [17]

Contudo, no rio Negro, o quadro com que se deparavam era de tal ordem que a neutralidade do pesquisador cedia lugar à indignação moral do higienista contra o "egoísmo do seringalista branco".

Os médicos escrevem que "incontestavelmente é no rio Negro que se encontra a condição mais primitiva de trabalho e a condição mais precária de vida humana". Os índios eram "muito explorados aí pelo branco, tendo-se no rio Negro, mais do que em qualquer outro, a exata impressão de escravidão". Era tão acentuada a presença do indígena que se falava "mais habitualmente a língua geral dos gentios do que o próprio português. Os índios, de regra, não conhecem a nossa língua, mesmo aqueles que desde longos anos se acham domiciliados entre os brancos. As crianças, mesmo filhos de brancos, e até os filhos dos proprietários dos seringais, só falam e só compreendem a língua geral, o que se explica pela convivência com os gentios, ainda porque, de regra, os proprietários do rio Negro têm ligações maritais, legalizadas ou não, com mulheres gentias ou descendentes de alguma das numerosas tribos do rio Negro."[18]

A indignação que manifestavam contra o proprietário branco, que não cumpria o papel dele esperado de agente "civilizador", tinha como contrapartida uma posição etnocentrista que supunha a superioridade racial do branco e que atribuía, em última análise, ao próprio índio, racialmente inferior, a responsabilidade por sua condição de escravo. Os juízos de valor, veiculados como definições científicas, muito próximos das concepções eugênicas, aparecem já na descrição do tipo físico dos homens — "de aspecto geral pouco simpáticos" — e das mulheres — "extremamente feias, muito precocemente envelhecidas". Eram "indolentes" e só trabalhavam "forçados pelo proprietário e o fazem sem qualquer ambição de fortuna, visando exclusivamente a própria manutenção, contentando-se com pequenas dádivas de roupas, aguardente etc. Pelo que, dada essa inferioridade nos indivíduos dessa raça, são eles aí muito explorados pelo branco..."

As tintas com que representavam o quadro de vida dos índios, remanescentes do ciclo agrícola exaurido no rio Negro, lembram novamente a imagem do Jeca Tatu, a caricatura do trabalhador rural que Monteiro Lobato, vivendo também numa "cidade morta" do ciclo do café, consagraria junto ao público leitor das capitais do litoral.

> "É desolador o que se observa nas residências dos seringueiros do rio Negro; pequenas palhoças despidas de qualquer conforto, nelas vivendo grande número de indivíduos na maior promiscuidade. Em pleno dia de trabalho, na época propícia ao fabrico, a comissão teve a oportunidade de apreciar a indolência do índio, inteiramente despreocupado no fundo de uma rede, dormitando horas continuadas, sem qualquer objeto de trabalho. E ao lado dele, inspirando compaixão pelo estado de miséria orgânica em que se encontram, a mulher e os filhos, todos vítimas da endemia dominante e da ausência de cuidados oficiais.
>
> Nem será possível esperar de uma tal gente, assim conservada nesse estado rudimentar de civilização, inteiramente ao alvedrio do egoísmo do branco, que dele só quer o trabalho grosseiro e automático da extração da borracha, não procurando iniciá-lo em noções preciosas de moral e de progresso, não será possível esperar, de homens assim primitivos e inferiores, qualquer contingente para o desenvolvimento econômico destas vastas regiões."[19]

Ao lado das condições de saúde, a alimentação da população engajada na extração da borracha mereceu particular atenção da comissão médica, tendo em vista a estratégia do Plano de Defesa da Borracha de "aumentar o coeficiente de sua atividade produtiva". Como vimos, verificaram que raríssimos seringais cultivavam gêneros alimentícios e, nos povoados, as lavouras de milho e, principalmente, mandioca limitavam-se a "um mínimo desprezível como atividade agrícola".

Rio Branco foi a única localidade onde a comissão observou "um começo bem apreciável de agricultura": uma colônia agrícola, com grandes plantações de milho, mandioca e feijão, instalada pelo governo do estado, que concedia favores aos colonos, dando-lhes o título de posse dos terrenos. Havia também na cidade um matadouro que abatia bois importados da Bolívia.

Entretanto, se estas atividades contribuíam para tornar mais rica a dieta da elite local, a maioria da população obedecia ao mesmo padrão alimentar das demais localidades ribeirinhas:

> "Nem toda população pode comprar carne fresca cujo preço é demasiado elevado [...]. A população pobre usa de preferência a carne-seca (conhecida como 'jabá', carne velha) que, apesar de vendida aí por preço elevado, fica-lhes mais ao alcance. Nos seringais, pelo menos na grande maioria, senão totalidade deles, a parte essencial da alimentação é constituída pela carne-seca."[20]

A subsistência nos povoados e seringais dependia, portanto, em larga medida, de gêneros importados que chegavam "por preços exageradíssimos, 60 a 70% a mais do que custam nas praças de Belém e Manaus, o que encarece consideravelmente a vida". O abastecimento era dominado pelas casas aviadoras daquelas praças — a maior, diga-se de passagem, organizada pelo capital estrangeiro —, às quais pertenciam grande parte dos navios-gaiolas que dominavam a navegação no vale da Amazônia.

No relatório de viagem, a comissão insistia na "urgência de se promover o desenvolvimento da agricultura nas regiões que percorremos [...]. Os principais gêneros de consumo devem ser produzidos nas próprias regiões de extração da borracha."

Mas com relação à qualidade dessa alimentação, a que se atribuía grande responsabilidade pelas más condições de saúde dos trabalhadores, encontram-se no relatório opiniões conflitantes. Embora sejam freqüentes as referências à "alimentação deficientíssima", lemos a certa altura: "se esse modo de alimentação traz prejuízos à saúde, como é possível que o faça, não nos foi possível colher dados que nos habilitem a juízo seguro".

Em Rio Branco, registram que:

> "como nos outros centros populosos do Acre, apesar da carestia excepcional da vida, todo indivíduo, com maior ou menor dificuldades, consegue alimentar-se de modo regular e os gêneros de consumo de Manaus e Belém, em grandes carregamentos nas épocas das águas, não diferem muito dos existentes naquelas praças. Nem pode a comissão ouvir sem repugnância atribuir-se à deficiência de alimentação e à má qualidade dos gêneros alimentícios a grande letalidade do Acre e as condições precárias de saúde dos trabalhadores desta região. [...] A comissão conhece zonas do interior nas regiões do sul nas quais a alimentação das classes pobres, dos habitantes do campo, é incomparavelmente inferior à dos seringueiros do Acre e, nem por isso, existem em tais zonas as condições precárias de saúde e a letalidade aqui observada."[21]

Seja como for, na Amazônia, os médicos da comissão depararam-se com "as mais precárias condições de vida humana, talvez sem paralelo em todo o mundo", destacando-se a malária, em suas diversas modalidades clínicas, como o fator preponderante da letalidade. A todo momento, manifestavam assombro diante do quadro que encontravam nos seringais e povoados. Em Coari, por exemplo, a primeira vila do Solimões, escrevem:

> "Ficamos surpreendidos diante do elevadíssimo índice endêmico relativamente ao impaludismo. Todas as crianças examinadas, em número de 80 a 100, apresentavam considerável esplenomegalia e mostravam-se definhadas, a maioria delas em franca caquexia palustre [...]. Em adultos tivemos também oportunidade de encontrar infecções crônicas e outras agudas pelo impaludismo, causando-nos grande admiração alguns casos de considerável esplenomegalia, entre eles, numa mulher, cujo baço caíra no hipogástrico, onde se encontrava com dimensões consideráveis e um homem, cujo baço tomava todo abdômen."[22]

No rio Acre, a área mais próspera da borracha, a comissão observou que o lugar excedia a tudo quanto tinha visto em outras regiões do país de elevado índice endêmico de malária:

> "Nunca encontrou tão elevada letalidade por uma endemia e também nunca viu uma condição mórbida mais generalizada [...] na totalidade dos seringueiros estudados, todos os indivíduos se apresentam infectados com lesões viscerais profundas, entre elas predominando as lesões do baço e do fígado. Os casos de esplenomegalia considerável, [...] contam-se em centenas em crianças e adultos. Os indivíduos, todos infectados crônicos, com acessos repetidos de recaída, em condições de inferioridade orgânica das mais acentuadas, adaptam-se de algum modo à moléstia crônica e só se dizem doentes quando apresentam incidentes agudos da moléstia. Tanto assim, que recusam mesmo a intervenção gratuita que se lhes oferece, uma vez que não estejam febris. E, interrogados sobre seu estado de saúde, os indivíduos, mesmo os mais profundamente afetados, dizem-se perfeitamente sãos, tendo eles o mesmo estribilho: 'só tenho baço', o que significa uma esplenomegalia considerável consecutiva a acessos repetidos de malária."[23]

A destruição total de turmas de trabalhadores importados do Ceará para a extração da borracha dava ao rio Acre a fama de "campeão da morte". Mas também entre os índios escravizados nos seringais do rio Negro o índice endêmico de impaludismo mostrava-se enorme, com a agravante da ausência absoluta de assistência médica.

> "[...] ao passo que no Acre encontram-se alguns centros populosos de bastante prosperidade, onde os doentes, uma vez que possuam recursos

pecuniários, podem procurar elementos de tratamento, no rio Negro, em todo o seu percurso, não é encontrado um único médico nem uma única farmácia. Daí a morbidez total de seus habitantes entre os quais dificilmente se encontra um sem os sinais de infecção palúdica crônica. Daí ainda o despovoamento quase total das pequenas vilas existentes nas margens dos rios, vilas, outrora, de alguma prosperidade e agora em ruínas pelo extermínio quase completo de seus habitantes. E ainda aí essa indolência e esse aspecto da profunda decadência orgânica que se observam nas populações do rio Negro, onde se tem a impressão exata de um fim da raça, de um aniquilamento lento e contínuo da vida humana."[24]

Mesmo nos outros rios, a assistência médica era falha. Na viagem pelo Solimões e seus afluentes, só em São Felipe encontrariam "uma pequena ambulância, muito deficiente, cheia de preparações estrangeiras, inteiramente inúteis e onde encontramos duzentos gramas de sulfato de quinino".

Antimari, à margem do Acre, além de pequena farmácia, possuía um médico formado, de nacionalidade turca, a cuja presença, inclusive, os visitantes atribuíam o fato de que, "ao contrário do que tem acontecido nos outros centros populosos, os doentes não procuraram a comissão com a abundância habitual".

Rio Branco era, naturalmente, o lugar mais bem provido em recursos médico-farmacêuticos. No bairro comercial de Empresa, havia "duas farmácias bem fornecidas, com laboratório químico regular, sendo encontrados todos os medicamentos habituais em prescrições médicas e sendo de boa qualidade as drogas utilizadas, especialmente a quinina. [...] Exercem a clínica em Rio Branco, com bastante proficiência, três colegas. A força federal também tem um médico."[25]

Contudo, os cuidados médicos eram acessíveis apenas aos que possuíam recursos pecuniários: "Não existe em Rio Branco assistência médica gratuita, mantida pela administração, pelo que são numerosos os doentes aí inteiramente ao desabrigo de recursos de tratamento."

Em Xapuri, "a comissão foi procurada por numerosos doentes e sempre ouvi de todos a mesma afirmação de não lhes sobrarem recursos para adquirir os medicamentos que lhes prescrevia. [...] E, entretanto, são doentes em estado grave, muitos em iminência de morte, na mais precária condição, fatalmente condenados ao aniquilamento total, se não forem submetidos a tratamento específico regular."[26]

Além disso, nos seringais, o mais freqüente era a permanência compulsória dos "fregueses" nas propriedades, "aí morrendo sem qualquer assistência médica ou medicamentos".
Ao inventário dos parcos recursos médicos considerados legítimos, contrapõem-se, no relatório da comissão, observações críticas sobre as práticas medicinais não-científicas a que recorria aquela população deserdada. O principal alvo de sua ira eram os "médicos regatões", responsabilizados pela repugnância que, em geral, os doentes manifestavam ao uso da quinina e, até mesmo, pela existência das infecções resistentes a esse medicamento.

"Nas épocas anteriores, quando menos civilizado o Acre, a medicina era exercida pelos chamados 'médicos regatões', ainda hoje encontrados em certas regiões, os quais, em pequenas embarcações, percorriam os seringais, vendendo, por elevadíssimo preço, quinina de má qualidade, insuficiente para produzir a cura. Ou então, adaptando-se pela própria conveniência aos abusos do povo. Tais médicos, verdadeiros aniquiladores do prestígio profissional, vendiam para curar impaludismo, pílulas de Reuter, grãos de saúde, pomada santa etc., sacrificando deste modo a vida humana e implantando o descrédito da terapêutica. Eis porque não existe no Acre, como não deveria acontecer nem mesmo entre os homens de certa cultura, a confiança no alcalóide específico do impaludismo."[27]

No rio Negro, onde não havia um único médico ou uma farmácia, as práticas consideradas perniciosas eram mais difundidas:

"Entre os gentios, especialmente, a moléstia só é tratada pela prática de feitiçarias, repugnando-lhes o uso de medicamentos, de cuja eficácia descrêem. E aliás, têm os gentios para isso fundas razões, uma vez que são assistidos nas moléstias pelos patrões seringueiros, inteiramente alheios às fáceis noções de tratamento da malária, guiando-se pelas indicações de anúncios de jornais ou orientados pelas falsas doutrinas de curandeiros. É curioso observar, nestas regiões, o grande sucesso das panacéias medicamentosas e dos remédios de anúncios de quarta página dos jornais. Para o tratamento da malária, aqui como em outros rios, encontram-se drogas numerosas, e já clássicas, muitas delas desconhecidas no Sul. Assim, as pílulas Assyris, as carapanãs, o Esanopheles etc.

têm larga difusão no vale do Amazonas e constituem os recursos soberanos dos seringueiros do rio Negro. Ao lado das pílulas, de uso mais difundido, talvez por serem mais portáteis, existem os vinhos tônicos, os xaropes antifebris, que roubam grande parte da renda dos seringueiros e constituem fonte ilícita de renda inesgotável para droguistas estrangeiros e nacionais."[28]

Como sanitaristas que integram uma comissão nomeada pelo remoto governo federal, os autores do relatório revelam uma consciência particular a respeito de seu papel. Detêm um saber científico que se baseia em interpretação bacteriológica das doenças, segundo a qual é importante identificar os microrganismos que causam estas doenças, seus vetores de transmissão, suas manifestações clínicas e epidemiológicas. Ao mesmo tempo, exercem uma autoridade que lhes confere a condição de agentes do Estado, que os capacita a usar sua bagagem científica em proveito de uma racionalidade que deve presidir a *organização* dos indivíduos, tomando-se o termo em sentido amplo.

O objeto de sua intervenção é o homem, capaz de render mais ou menos trabalho conforme sua vulnerabilidade às doenças que lhe debilitam a capacidade produtiva, como é o caso da malária. Entretanto, os expedicionários não trazem uma proposta clara de organização produtiva para aqueles lugares longínquos; ora pregam a pequena propriedade familiar, ora a moderna empresa agrícola, pautada no modelo da produção do café ou no grande extrativismo. Acima da preocupação com a economia da região, é patente o intuito civilizador e integracionista, a alta missão — de que se imbuem com indisfarçável *esprit de corps* — de resgatar vidas humanas à ação perversa da miséria, da doença e da anomia social.

Da auto-imagem valorizada decorre naturalmente o distanciamento crítico em relação a seus pares — os clínicos que encontram em Manaus e, mais raramente, em outros povoados do vale amazônico; sua repugnância diante das práticas medicinais a que a população recorria espontaneamente. E também seu repúdio às interpretações equivocadas que se haviam difundido nos centros urbanos e que reduziam a mortandade na Amazônia a um confronto desigual entre o homem, ser abstrato, e a natureza, pujante e hostil.

> "Acreditar que de causas meteorológicas ou telúricas imanentes da região resultem uma inadaptação quase absoluta do homem que ali não poderia permanecer senão em estado de morbidez permanente, sendo ineficazes todas as medidas sanitárias tendentes a normalizar a vida naquelas regiões, fora retroceder a doutrinas anacrônicas, todos os dias desmentidas pelos benefícios de medidas profiláticas executadas em países tropicais de índice endêmico tão intenso quanto o encontrado na Amazônia. A letalidade é ali, sem dúvida, muito elevada, atingindo coeficiente assustador e indicando a urgência de uma ação sanitária enérgica, destinada a evitar o extermínio de milhares de vidas e a decadência orgânica de nossa raça naquela zona. Os fatores mórbidos, porém, que ali atuam não são diversos dos encontrados em outras regiões, nenhuma entidade nova existindo que escape ainda aos processos profiláticos da higiene moderna. [...]
>
> O que ali existe ocasionando imensa hecatombe e malsinando as condições naturais de toda a Amazônia é a mais absoluta ausência de assistência médica e medicamentos, é o desconhecimento completo das medidas de profilaxia individual contra a malária, é o abandono do proletariado a um estado mórbido perfeitamente atenuável ou a fatalidade da morte por uma moléstia perfeitamente curável. O que enfim constitui no vale do Amazonas a maior fatalidade é esse desprezo pela vida humana da parte dos poderes públicos e dos possuidores de seringais, não existindo lá, onde a riqueza, trazida pelos resultados de uma indústria extrativa, só depende do trabalho humano, a noção exata do valor de uma existência!"[29]

Notas Bibliográficas

1 FERREIRA, Manoel Rodrigues. *A ferrovia do diabo*. São Paulo, Melhoramentos, s.d. p. 99.

2 Ibidem, pp. 232-3.

3 FRAGA, Clementino. *Vida e obra de Oswaldo Cruz*. Rio de Janeiro, José Olympio; Brasília, I. N. L., 1972. pp. 111-2.

4 CRUZ, Oswaldo. *Madeira-Mamoré Railways Company: Considerações gerais sobre as condições sanitárias dc rio Madeira*. Rio de Janeiro, 1913.

5 SOUZA, Márcio. *A expressão amazonense: do colonialismo ao neo-colonialismo*. São Paulo, Alfa-Ômega, 1977. pp. 93-9.

6 SOUZA, Márcio, op. cit. pp. 99-100.

7 Ibidem, pp. 100-1.

8 Ver, a esse respeito, GALEANO, Eduardo. *As veias abertas da América Latina*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 7ª ed., 1979. p. 101; PRADO, M. L. C. & CAPELATO, M. H. R. "A borracha na economia brasileira da Primeira República". *In*: FAUSTO, Boris (org.). *História geral da civilização brasileira*. São Paulo, Difel, 1977, Tomo III, vol. 1. p. 302; DEAN, Warren. *A luta pela borracha no Brasil*. São Paulo, Nobel, 1989.

9 As bases do plano de defesa da borracha encontram-se nos *Relatórios do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio*, referentes aos anos de 1910, 1911 e 1912.

10 Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio. *Relatório: 1910-1911*. p. 166.

Além da expedição médico-científica, a Superintendência da Defesa da Borracha enviou ao Amazonas várias outras comissões técnicas: em setembro de 1913, uma comissão de engenheiros, chefiada por Roderic Grandall, do Serviço Geológico e Mineralógico, para levantar as plantas das fazendas nacionais de alimentos, executar reconhecimentos geológicos e instalar estação radiotelegráfica, estações e postos meteológicos. Suas atribuições incluíam até a identificação de um ponto conveniente para "a oportuna fundação de uma povoação indígena".

O estudo sobre o melhoramento da navegação dos rios Branco, Purus e Acre foi entregue ao engenheiro Maurice Mollard, que acabara de executar um projeto semelhante no rio Uruguai.

Outros especialistas franceses — O. Labrey e V. Caylá — percorreriam o vale do Amazonas e os estados do Norte para estudar o desenvolvimento da cultura da seringueira e da mangabeira.

11 Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio. Superintendência da Defesa da Borracha. *Relatório sobre as condições médico-sanitárias do vale do Amazonas*. Apresentado à S. Exa. o Sr. Dr. Pedro de Toledo, ministro da Agricultura, Indústria e Comércio, pelo Dr. Oswaldo Gonçalves Cruz. Rio de Janeiro, Typ. do *Jornal do Commercio*, 1913. p. 12.

12 Ibidem, p. 17.

13 Ibidem, p. 20.

14 Ibidem.

15 Ibidem, p. 30.

16 Ibidem, p. 12.

17 Ibidem, pp. 21-2.

18 Ibidem, p. 34.

19 Ibidem, pp. 31-2.

20 Ibidem, p. 21.

21 Ibidem.

22 Ibidem, p. 7.

23 Ibidem, p. 22.

24 Ibidem, p. 35.

25 Ibidem, p. 20.

26 Ibidem, p. 27.

27 Ibidem, p. 22.

28 Ibidem, pp. 35-6.

29 Ibidem, p. 39.

Porto de Providência (AM), fevereiro de 1913.

Igarapé e barraca. Rio Negro (AM), fevereiro de 1913.

Habitantes de Vista Alegre (AM), às margens do rio Negro, fevereiro de 1913.

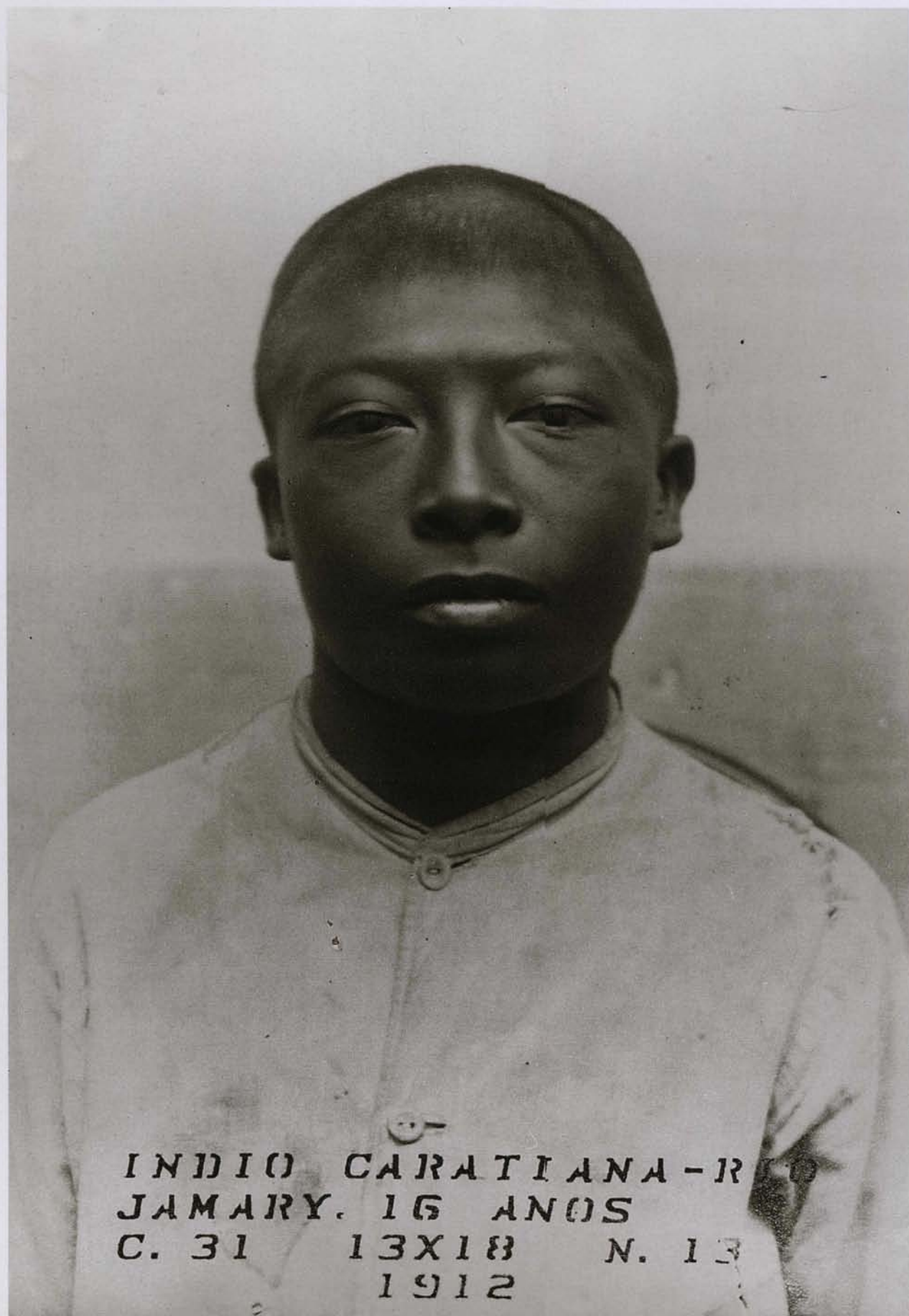
Colônia agrícola fundada nas proximidades de Rio Branco (AC), para a produção de alimentos, dezembro de 1912.

Cidade de Paripi (AM), dezembro de 1912.

Habitação de seringal de Vista Alegre (AC), dezembro de 1912.

Habitantes de Massarabi (AM), fevereiro de 1913.

Coleta de ovos de tartaruga, ocupação sazonal dos seringueiros. Praia de Envira (AM), novembro de 1912.

Leishmaniose. Manaus (AM), 1912.

Índio caratiana do rio Jamari. S.l., 1912.

INDIO CARATIANA-RIO
JAMARY-16 ANOS
C. 31 13X18 N. 15
1912

Impaludismo. Boca do Acre (AM), dezembro de 1912.

Gaiolas no porto Bom Destino (AC), dezembro de 1912.

Membros da expedição em Sena Madureira (AC),
janeiro de 1913.

Barracão. Catuaba (AC), 1912.

Rio Branco (AC), distrito de Empresa, dezembro de 1912.

São Felipe (AM), novembro de 1912.

Cadeia pública. Camutama (AM), dezembro de 1912.

Posto e alojamento de soldados no distrito de
Penápolis. Rio Branco (AC), dezembro de 1912.

Prefeitura de Rio Branco (AC), dezembro de 1912.

Vapores esperando água em Porto Xapuri (AC), ponto terminal de comércio. Janeiro de 1913.

Peixe pirarucu pescado no rio Juruá, novembro de 1912.

Tripulação de gaiola. S.l., 1912-1913.

Porto de Manaus (AM), setembro de 1912/fevereiro de 1913.

Carnaval em Manaus (AM), fevereiro de 1913.

Carnaval em Manaus (AM), fevereiro de 1913.

Interior de Café. Manaus (AM), fevereiro de 1913.

Porto de Recife (PE), maio de 1913.

Inauguração do novo cais do porto de Salvador (BA), maio de 1913.

154

Baía de Guanabara. Rio de Janeiro (RJ), maio de 1913.